

## 2B RECYCLAGE

Segré-en-Anjou-Bleu (49)

# Dossier de demande d'autorisation environnementale pour un projet de rehausse d'un casier amiante sur une Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux

## Pièce n°V : Etude de dangers

Rapport

Réf : CDMCLB221660 / RDMCLB03314-01

TOM-JDB / SAH / AC

15/12






## 2B RECYCLAGE

Segré-en-Anjou-Bleu (49)

Dossier de demande d'autorisation environnementale pour un projet de rehausse d'une  
 Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux contenant de l'amiante

Pièce n°V : Etude de dangers

Objet de l'indice	Date	Indice	Rédaction		Vérification		Validation	
			Nom	Signature	Nom	Signature	Nom	Signature
Rapport initial	15/12/2022	01	M.TOPAN J. DE BEAUPUIS		S. HAMADANI		A. CHEREL	

Numéro de contrat / de rapport :	Réf : CDMCLB221660 / RDMCLB03314-01
Numéro d'affaire :	A31245
Domaine technique :	SD02

GINGER BURGEAP Agence Loire-Bretagne • ZAC des hauts de Couëron 3, 24 quater rue Jan Palach  
 44220 COUERON Tél. 33 (0) 2 40 38 67 06 • [burgeap.nantes@groupeginger.com](mailto:burgeap.nantes@groupeginger.com)

## SOMMAIRE

Introduction .....	6
<b>1. Résumé non technique de l'étude de dangers .....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 L'environnement comme cible à protéger et source d'agression .....</b>	<b>7</b>
<b>1.2 Caractérisation des potentiels de danger .....</b>	<b>7</b>
1.2.1 Potentiels de danger liés aux produits .....	7
1.2.2 Potentiels de danger liés aux installations .....	7
<b>1.3 Accidentologie .....</b>	<b>7</b>
1.3.1 Accidents survenus sur le site de 2B RECYCLAGE .....	7
1.3.2 Accidents survenus sur des sites similaires .....	8
<b>1.4 Mesures de prévention et de protection .....</b>	<b>9</b>
1.4.1 Mesures générales de prévention et de protection .....	9
1.4.2 Moyens d'intervention .....	10
<b>1.5 Analyse préliminaire des risques .....</b>	<b>12</b>
<b>1.6 Conclusion de l'analyse de risques .....</b>	<b>15</b>
<b>2. Présentation générale de l'étude de dangers .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 Contexte réglementaire .....</b>	<b>16</b>
2.1.1 Textes réglementaires applicables .....	16
2.1.1 Présentation de l'étude .....	16
<b>3. Description de l'environnement du site .....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Localisation .....</b>	<b>18</b>
3.1.1 Environnement naturel .....	20
3.1.2 Habitations, points de concentration des personnes .....	29
3.1.3 Patrimoine culturel .....	30
3.1.4 Activités agricoles .....	30
3.1.5 Activités industrielles .....	31
<b>3.2 Voies de circulation .....</b>	<b>31</b>
3.2.1 Routières .....	31
3.2.2 Voies ferroviaires .....	31
3.2.3 Voies maritimes .....	31
3.2.4 Infrastructures de transport aériens .....	32
<b>3.3 Réseaux .....</b>	<b>33</b>
<b>3.4 Exclusion de certains événements initiateurs .....</b>	<b>34</b>
<b>3.5 Synthèse de l'analyse de l'environnement .....</b>	<b>34</b>
<b>4. Description des installations – procédés et fonctionnement .....</b>	<b>35</b>
<b>4.1 Configuration générale du site .....</b>	<b>35</b>
<b>4.2 Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI) .....</b>	<b>36</b>
<b>4.3 Stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante .....</b>	<b>36</b>
4.3.1 Déchets admissibles .....	36
4.3.2 Mode d'exploitation .....	36
<b>4.4 Installation de transit de déchets d'Equipements de Protection Individuels (EPI) amiantés .....</b>	<b>37</b>
<b>4.5 Installations annexes .....</b>	<b>38</b>
4.5.1 Circulation interne .....	38
4.5.2 Utilités .....	38
4.5.3 Gestion des eaux .....	38
<b>4.6 Périmètre de l'étude de dangers – Exclusion .....</b>	<b>40</b>

<b>5.</b>	<b>Caractérisation des potentiels de dangers et risques associés.....</b>	<b>41</b>
5.1	<b>Potentiels de dangers liés aux produits .....</b>	<b>41</b>
5.1.1	Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante .....	41
5.1.2	Déchets d'équipements de protection individuelle (EPI) .....	42
5.1.3	Déchets inertes .....	42
5.1.4	Gazole Non Routier.....	42
5.1.5	Produits d'entretien .....	43
5.2	<b>Potentiels de dangers liés aux procédés et installations .....</b>	<b>45</b>
5.2.1	Dangers liés aux activités du site .....	45
5.2.2	Mise en place de la rehausse.....	45
5.2.3	Installations électriques .....	45
5.2.4	Circulation sur la zone d'extension.....	45
<b>6.</b>	<b>Réduction des potentiels des dangers .....</b>	<b>46</b>
<b>7.</b>	<b>Description des accidents ou incidents survenus (Accidentologie)....</b>	<b>47</b>
7.1	<b>Accidentologie sur le site de 2B RECYCLAGE .....</b>	<b>47</b>
7.2	<b>Base de données BARPI.....</b>	<b>47</b>
7.2.1	Analyse des accidents survenus dans les installations de stockage de déchets inertes .....	47
7.2.2	Analyse des accidents survenus sur les installations de stockage de déchets d'amiante.....	47
7.2.3	Stockage et distribution d'hydrocarbures liquides .....	48
7.3	<b>Application au site de 2B RECYCLAGE .....</b>	<b>49</b>
<b>8.</b>	<b>Mesures générales de prévention .....</b>	<b>50</b>
8.1	<b>Implantation .....</b>	<b>50</b>
8.2	<b>Qualification et formation du personnel .....</b>	<b>50</b>
8.3	<b>Affichage .....</b>	<b>51</b>
8.4	<b>Mesures particulières contre l'incendie.....</b>	<b>51</b>
8.5	<b>Mesures particulières contre la pollution .....</b>	<b>52</b>
8.5.1	Pollution par les produits du site .....	52
8.5.2	Pollution par les véhicules ou engins de chantier.....	52
8.5.3	Pollution par les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante .....	53
8.6	<b>Mesures particulières pour la circulation des véhicules .....</b>	<b>53</b>
8.7	<b>Organisation de la sécurité .....</b>	<b>53</b>
8.8	<b>Conclusion sur la sûreté de l'installation .....</b>	<b>54</b>
<b>9.</b>	<b>Moyens d'intervention et de protection .....</b>	<b>55</b>
9.1	<b>Procédure en cas d'accident.....</b>	<b>55</b>
9.2	<b>Procédure en cas d'incendie.....</b>	<b>56</b>
9.3	<b>Moyens privés d'intervention en cas d'accident .....</b>	<b>57</b>
9.3.1	Moyens humains .....	57
9.3.2	Moyens en matériel.....	57
9.4	<b>Moyens publics.....</b>	<b>57</b>
9.5	<b>Conclusion sur les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident ..</b>	<b>58</b>
<b>10.</b>	<b>Analyse de risques .....</b>	<b>59</b>
10.1	<b>Méthodologie .....</b>	<b>59</b>
10.2	<b>Analyse Préliminaire des Risques.....</b>	<b>61</b>
<b>11.</b>	<b>Conclusion de l'analyse de risques .....</b>	<b>64</b>

## FIGURES

Figure 5 : Localisation du centre de secours de Segré par rapport au site.....	11
Figure 1 : Localisation du site 2B RECYCLAGE .....	19
Figure 2 : Voisinage du site .....	20
Figure 3 : Localisation des cours d'eau à proximité du site 2B RECYCLAGE .....	21
Figure 4 : Extrait de l'atlas des cavités souterraines .....	25
Figure 5 : Cartographie des zones à risque d'inondation à proximité du site .....	26
Figure 6 : Risque inondation par remontée de nappe .....	27
Figure 7 : Aléa retrait-gonflement des argiles .....	28
Figure 8 : Localisation des ERP dans un rayon de 3 km autour du site .....	30
Figure 9 : Réseau de transport de matières dangereuses (TMD).....	33
Figure 10 : Localisation des installations actuelles du site.....	35
Figure 11 : Plan du projet .....	36
Figure 12 : Localisation des lagunes du site .....	39
Figure 13 : Consigne d'urgence (C-QSE-04) .....	55
Figure 14 : Procédure en cas d'incendie .....	56
Figure 15 : Localisation du centre de secours de Segré par rapport au site.....	58

## TABLEAUX

Tableau 5 : Accidentologie sur le site de 2B RECYCLAGE .....	7
Tableau 6 : Analyse préliminaire des risques.....	12
Tableau 1 : Nombre d'éclairs par mois en France en 2021 .....	23
Tableau 2 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle de Segré-en-Anjou-Bleu .....	24
Tableau 3 : Description des ERP dans un rayon de 3 km autour du site.....	29
Tableau 4 : Modalités de gestion des eaux du site .....	39
Tableau 5 : Produits et matériaux recensés sur le site de 2B RECYCLAGE.....	41
Tableau 6 : Propriétés du Gazole non routier (GNR) .....	42
Tableau 7 : Equivalence entre les mentions de danger et les classes et catégories de danger .....	43
Tableau 8 : Substances présentes au sein de l'installation.....	44
Tableau 9 : Accidentologie sur le site de 2B RECYCLAGE .....	47
Tableau 10 : Analyse Préliminaire des Risques.....	61

## ANNEXES

- Annexe 1. Procédure de contrôle de la radioactivité des chargements (C-QSE-07 et P-QSE-01)
- Annexe 2. Conduite à tenir en cas de déversement accidentel d'amiante (CAT 1)
- Annexe 3. Conduite à tenir en cas d'incendie (CAT 9)
- Annexe 4. Conduite à tenir en cas de déversement d'hydrocarbure ou produit chimique (CAT 5)
- Annexe 5. Compte-rendu des tests de situation d'urgence

## Introduction

La société 2B RECYCLAGE exploite depuis 2002 une installation de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante et une installation de stockage de déchets inertes sur la commune de Segré-en-Anjou-Bleu (anciennement Hôtellerie-de-Flée), dans le département du Maine-et-Loire (49).

Les activités actuelles du site sont autorisées par l'Arrêté Préfectoral (AP) référencé DIDD-2019-n°47 daté du 15 février 2019 et l'Arrêté préfectoral complémentaire DIDD 2022 – n° 138, du 31/05/2022 qui précise la terminologie des déchets d'amiante admissibles et un tonnage maximum de 16 000 t/an.

**Dans le cadre de la continuité de son exploitation, 2B RECYCLAGE souhaite rehausser de 8 m la hauteur de son casier de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante actuellement autorisé, ce qui induit :**

- Une exploitation de 3 ans supplémentaires vis-à-vis de l'AP du 15/02/2019 ;
- Une capacité totale de stockage de 237 967 m<sup>3</sup>, soit une capacité supplémentaire de 124 567 m<sup>3</sup>. Cela représente 87 197 tonnes (densité de 0,7).

Dans cette optique, des études de faisabilité technique (stabilité et écrasement de drains) ont été réalisées. Au regard du guide DGPR sur la modification d'une autorisation environnementale ICPE du 22/03/2021 - page 13/29) qui fixe à 25 000 tonnes en termes de capacité totale de l'installation de stockage, le projet d'extension dépasse le seuil IED de la rubrique 3540. Par conséquent, le projet est soumis à évaluation environnementale.

Cette rehausse se situe exclusivement au droit du casier actuel de stockage de déchets d'amiante actuellement autorisé et exploité et ne nécessite pas de modification du périmètre ICPE ou des parcelles cadastrales autorisées au stockage. En outre, cette modification ne modifie pas le classement ICPE du site et ne nécessite pas la mise en place de nouveaux équipements ou de modifications des installations annexes existantes nécessaires au fonctionnement de l'installation (réseaux, bassins de recueil des eaux, etc.).

Elle permettra à 2B RECYCLAGE d'harmoniser la remise en état du site et de continuer à répondre à la demande grandissante en termes d'exutoire pour les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

**La modification étant considéré comme substantielle au regard de l'article R. 181-46 du Code de l'Environnement, le présent dossier constitue donc la nouvelle demande d'autorisation d'exploiter de 2B RECYCLAGE concernant la rehausse d'une Installation de Stockage de Déchets contenant de l'amiante lié du site de L'Hôtellerie-de-Flée (49).**

Ce dossier comprend :

- Pièce I : Note de présentation non technique, qui présente le demandeur, et son projet d'évolution ;
- Pièce II : Résumé non technique, qui synthétise les principaux axes de l'étude et les conclusions obtenues ;
- Pièce III : Dossier administratif et technique présentant le site et le cadre réglementaire de l'étude ;
- Pièce IV : Etude d'impact, permettant d'évaluer les conséquences que peut entraîner le fonctionnement des installations sur l'environnement (hors risque accidentel traité dans l'étude des dangers) et d'identifier les mesures de réduction, évitement, accompagnement ou compensation des impacts ;
- **Pièce V : Etude de dangers**, qui rend compte de l'examen effectué pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques de l'installation ;
- Pièce VI : Annexes, qui regroupe les différents documents qui ne sont pas intégrés au corps du texte, dont notamment les plans réglementaires.

**Le présent document constitue la Pièce V du dossier.**

## 1. Résumé non technique de l'étude de dangers

### 1.1 L'environnement comme cible à protéger et source d'agression

Les **cibles directes** d'un accident sur le site seraient :

- Les eaux superficielles,
- Les eaux souterraines,
- Les habitations,
- Les parcelles agricoles qui bordent le site.

Le site étudié est soumis à certains dangers induits par son **milieu environnant** à savoir :

- La canalisation enterrée,
- Les parcelles agricoles en cas d'incendie.
- Le risque inondation par remontée de nappe

### 1.2 Caractérisation des potentiels de danger

La description des installations et procédés du site a permis d'identifier les potentiels de danger du site, qui sont présentés dans les paragraphes suivants, ainsi que leurs possibilités de réduction.

#### 1.2.1 Potentiels de danger liés aux produits

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ne présentent pas de potentiels de dangers spécifiques car ils s'apparentent à des substances **inertes, non évolutives, non combustibles, non inflammables et non explosives**. **Le risque lié aux matériaux de construction contenant de l'amiante n'a pas été retenu par la suite de l'étude.**

Les potentiels de danger retenus dans l'étude sont :

- La cuve de 5 000 litres de gazole non routier : incendie ;
- Les produits d'entretien : pollution et incendie.

#### 1.2.2 Potentiels de danger liés aux installations

Aucun potentiel de danger lié au matériel ou aux installations n'a été retenu dans l'étude.

### 1.3 Accidentologie

#### 1.3.1 Accidents survenus sur le site de 2B RECYCLAGE

Les accidents survenus sur le site sont les suivants :

**Tableau 1 : Accidentologie sur le site de 2B RECYCLAGE**

Date	Lieux(x) d'actions (s)	Observations	Action(s) définie(s)
12/07/2016	La Reutière	La chargeuse est entrée en collision avec l'arrière d'un camion stationné à côté de la bascule et a arraché un	Cause : défaillance du système de freinage. Interdiction d'utiliser la chargeuse avant vérification. Intervention le jour même de



Date	Lieux(x) d'actions (s)	Observations	Action(s)s définie(s)
		poteau métallique au niveau de la bascule.	LIEHBER pour diagnostic. Pas d'anomalie constatée, purge du système faite, vérification de l'absence d'anomalie à l'aide de la valise.
09/09/2016	La Reutière	Le système de freinage de la chargeuse a connu une défaillance (voir également situation du 12/07). Au moment de freiner le système ne fonctionnait plus. Le responsable de site a dû appuyer plus que fermement sur la pédale pour stopper l'engin. Un nouvel essai a été effectué sans succès. La panne a été constatée par un autre agent présent sur site.	Remplacement de la pédale de freins par le fournisseur.

**A noter que sur les années 2019, 2020 et 2021, il n'y eu aucun accident du travail ou incident ayant eu un impact sur l'environnement du site.**

### 1.3.2 Accidents survenus sur des sites similaires

#### 1.3.2.1 Analyse des accidents survenus dans les installations de stockage de déchets inertes

Ces déchets ne sont pas pris en compte dans la suite de l'étude car aucun potentiel de dangers n'a été identifié à leur niveau.

#### 1.3.2.2 Analyse des accidents survenus sur les installations de stockage de déchets d'amiante

La recherche a été faite avec les mots-clés suivants : « déchets amiante ».

L'analyse des accidents sur la base ARIA révèle une très faible quantité d'accidents impliquant des déchets d'amiante. Seuls 10 accidents représentés par des incendies sont recensés sur cette base de 1990 à 2022 en France et à l'étranger :

- 7 cas d'inflammation directe d'un mélange de déchets contenant des déchets d'amiante ;
- 3 cas d'inflammation indirecte, par effet domino d'un incendie voisin, d'un mélange de contenant des déchets d'amiante.

Ces accidents concernent des centres de stockage de déchets non dangereux ou dangereux, des décharges sauvages, des centres de transit ou des usines de traitement des déchets dangereux. Dans tous les cas ils concernent un mélange de déchets et non uniquement des déchets d'amiante.

#### 1.3.2.3 Stockage et distribution d'hydrocarbures liquides

De nombreux accidents (principalement des fuites lors du dépotage) se produisent aux niveaux des cuves de stockage d'hydrocarbures. Cependant, la base de données du BARPI ne permet pas d'en réaliser un inventaire précis.

Les accidents impliquant des cuves d'hydrocarbures concernent principalement des fuites sur les cuves de stockages, des incendies atteignant des cuves aériennes et des fuites sur des canalisations de transport.

Des explosions de type UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion) sont plus rares mais peuvent également se produire.

Sur le site de 2B RECYCKAGE, les mesures suivantes ont été prises :



- Une cuve de stockage carburant a été mise en place sur le site en remplacement du système de stockage actuel. Cette cuve de 5000L comprendra notamment : une double paroi et un système de rétention de 110%.

## 1.4 Mesures de prévention et de protection

### 1.4.1 Mesures générales de prévention et de protection

Les moyens de prévention et de protection du site sont les suivants :

- l'implantation du site (bâtiment d'accueil hors zone ICPE, matériel et produits stockés au nord de la zone ICPE, aucun tiers à moins de 500 m du site) ;
- 2B RECYCLAGE dispose d'un service QSE qui assure la maîtrise des risques sur la sécurité et la santé du personnel, ainsi que sur la protection de l'environnement ;
- le personnel est formé et recyclé (CACES, travaux en hauteur, manutention et élingage, travaux en site pétrochimique, ADR, SST, formation amiante, etc.), et les consignes de sécurité sont remises à tous les membres du personnel et aux sous-traitants, et sont contresignées par ces derniers après explication et analyse de ces consignes ;
- les documents relatifs à la sécurité, à la minimisation des risques et aux actions à entreprendre en cas d'accident sont affichés (liste des déchets admissibles, plan de circulation, règlement intérieur, arrêté préfectoral d'autorisation, nom et coordonnées de l'inspecteur du travail et du médecin du travail, liste des sauveteurs-secouristes du travail, numéro d'urgence, consignes de sécurité) ;
- les mesures contre le risque incendie sont :
  - la mise à disposition d'extincteurs et de tas de terres et de sables
  - la mise en place d'une procédure incendie (CAT 9 – « Conduite à tenir en cas d'incendie, disponible en Annexe 3 de la Pièce V – étude de dangers).
  - la mise en place d'un plan de gestion, entretien, débroussaillage sur le pourtour du site : la distance des casiers de stockage à la végétation est au minimum de 50 m. Un entretien et un débroussaillage des abords du site sont effectués régulièrement conformément à l'article 33 de l'AM du 15/02/2016,
  - l'interdiction de fumer,
  - l'enceinte du site est entièrement clôturée,
  - des panneaux en bordure du site alerteront sur l'interdiction de pénétrer pour les personnes non autorisées,
  - une procédure de contrôle des déchets entrants est en place,
  - la mise en casier se fait dès réception et le recouvrement est rapide,
  - un permis feu est déployé sur le site ;
- le risque de pollution liés aux produits stockés est limité par :
  - les produits de maintenance des engins sont tous placés dans des fûts dans un bungalow qui possède sa propre rétention sur l'ensemble de la surface ;
  - la maintenance lourde est réalisée dans les ateliers à Noyant-La-Gravoillère ;
  - une cuve de stockage carburant de 5000L est présente sur le site et comprend notamment une double paroi et un système de rétention de 110% ;
- le risque de fuite de carburant est limité par :
  - la mise en place de kit anti-pollution ;
  - la maintenance régulière des engins ;
  - les engins conformes à la réglementation ;
- les mesures contre le risque de pollution par les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont :

- la mise en place d'une procédure de réception et de déchargement des déchets entrants ;
  - la réception de déchets conditionnés qui transitent via une aire de stockage provisoire avant enfouissement ;
  - la mise en place d'une procédure de traitement de situation accidentelle en cas de déchirement d'un conditionnement (cf. CAT 1) : vaporiser ou pulvériser de l'eau sur le matériau, confiner le matériau en le couvrant d'une bâche ou équivalent ;
  - la personnel habilité spécifiquement affecté à la zone.
- La vitesse de circulation sur le site est limitée à 30 km/h. Les règles du Code de la route sont appliquées sur l'ensemble du site.

## 1.4.2 Moyens d'intervention

### 1.4.2.1 Procédure en cas d'accident

Le personnel de 2B RECYCLAGE doit suivre les procédures et instructions suivantes :

- Précautions à prendre pour le stockage des produits (procédure d'admission des déchets) ;
- Procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité) ;
- Mesures à prendre en cas de fuite (utilisation de produits absorbants) ;
- Conduite à tenir en cas d'accident, avec notamment la localisation et le maniement des extincteurs ;
- Procédure d'alerte avec les numéros des responsables, des services d'incendie et de secours.

Une consigne d'urgence (C-QSE-04) générale a été mise en place.

### 1.4.2.2 Procédure en cas d'incendie

Une procédure particulière a été mise en place en cas d'incendie (cf. **Annexe 3**) et sera maintenue dans le cadre du projet de rehausse. Elle comprend les actions suivantes :

- Condamner ou supprimer la source de l'incendie ;
- Eloigner les matières inflammables situées à proximité ;
- Procéder à l'isolement de la zone pour éviter la propagation ;
- Faire évacuer le personnel ;
- Maîtriser l'incendie si possible (extincteur approprié, sable et/ou terre) ;
- Contacter les services d'urgence.

### 1.4.2.3 Moyens humains

Le personnel est sensibilisé aux dangers présentés par les installations.

Le personnel présent sur site est formé aux premiers secours. Aussi, en cas de besoin, ce personnel habilité peut utiliser la trousse à pharmacie présente dans le bureau d'accueil et prodiguer les premiers soins.

Des tests de situations d'urgence sont réalisés annuellement (se reporter aux comptes rendus des tests de situations d'urgence – **en Annexe 5 de la Pièce V – Etude de dangers**). Les dates de ces exercices ainsi que celles des vérifications périodiques du matériel sont consignées dans un registre spécifique.

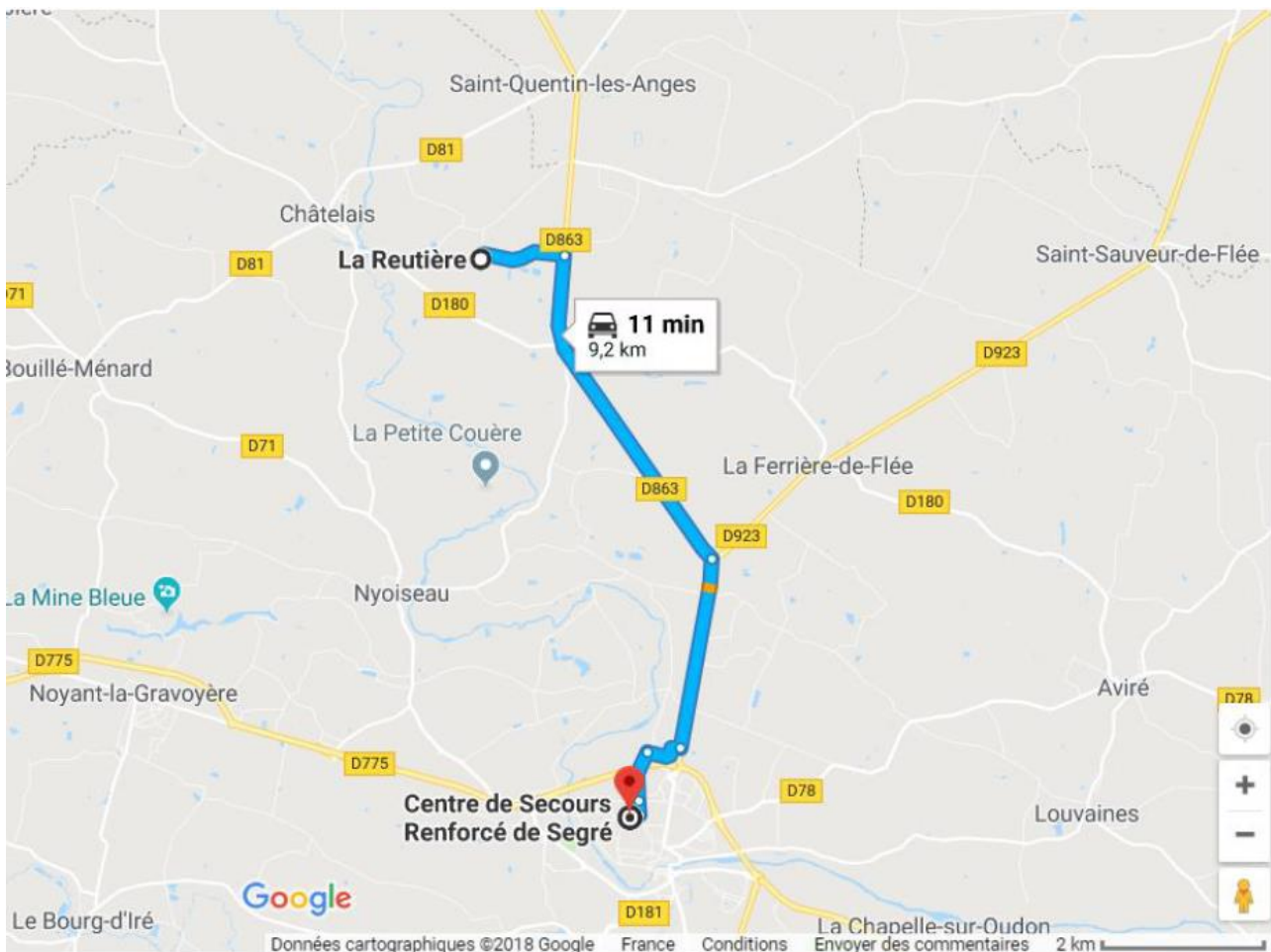
### 1.4.2.4 Moyens publics

En cas de sinistre non maîtrisable avec les moyens privés du site, les sapeurs-pompiers et/ou le SAMU seront alertés par téléphone.

Le centre de secours de Segré-en-Anjou-Bleu est situé à environ 6 km du site de la société 2B RECYCLAGE. Le délai d'intervention est donc inférieur à 20 minutes (temps de déplacement d'environ 10 minutes et temps de mise en place de 10 minutes).

Les voies de circulation sur le site sont assez larges pour que les engins des services de secours puissent évoluer sans difficulté.

**Figure 1 : Localisation du centre de secours de Segré par rapport au site**



## 1.5 Analyse préliminaire des risques

Tableau 2 : Analyse préliminaire des risques

N°	Installation	Evènement redouté	Evènement initiateur	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
1	Casier de stockage mono-déchets amiante en rehausse	Rupture de conditionnement des déchets lors du déchargement	Typologie de déchet non conforme à l'AP Conditionnement défectueux Erreur de manipulation Dégradation de l'emballage lors du transport vers le site	Emission de fibres d'amiante dans l'atmosphère	Effets toxiques (rejet dans l'air de substances dangereuses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnement des producteurs/détenteurs dans le choix du bon conditionnement des déchets</li> <li>- Procédure d'acceptation des déchets en place</li> <li>- Un service logistique sensibilisé au contrôle des conditionnements lors de l'enlèvement des déchets</li> <li>- Contrôle à l'entrée par personnel formé</li> <li>- Procédure de non-conformité en place</li> <li>- Sensibilisation du personnel</li> <li>- Recouvrement quotidien avec des déchets inertes</li> <li>- Personnel habilité et spécifiquement affecté à la zone (chef de dépôt)</li> <li>- Aucune opération de bennage occasionnant une chute des conditionnements ne sera réalisée ; les déchets seront mis délicatement en dépôt à l'aide d'un engin.</li> </ul>	Procédures en cas de perte de confinement ()	Non. La distance maintenue par rapport aux limites de propriété exclut a priori l'occurrence d'effets dangereux hors du site

N°	Installation	Evènement redouté	Evènement initiateur	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
2	Casier de stockage mono-déchets amiante en rehausse	Inflammation	Feu sur parcelles agricoles Inflammation de la canalisation gaz Malveillance Incendie voisin Contact avec point chaud d'un engin	Incendie	Effets thermiques Fumées (effets toxiques, opacité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de gestion, entretien, débroussaillage sur le pourtour du site</li> <li>- Interdiction de fumer</li> <li>- Enceinte du site entièrement clôturé</li> <li>- Des panneaux en bordure du site alerteront sur l'interdiction de pénétrer pour les personnes non autorisées.</li> <li>- Procédure de contrôle des déchets entrants</li> <li>- Mise en casier dès réception et recouvrement rapide</li> <li>- Permis feu déployé sur le site</li> <li>- La canalisation gaz est située suffisamment loin de l'installation (50 m) et est enterrée.</li> </ul>	La part combustible est limitée aux emballages Procédure d'intervention en cas d'incendie Extincteurs au niveau des engins et de la zone d'entrposage Stock permanent de terre et/ou sable	Non. La distance maintenue par rapport aux limites de propriété exclut a priori l'occurrence d'effets dangereux hors du site
3	Benne de transit des déchets d'EPI	Perte de confinement	Fuite de la benne, accident	Pollution du milieu naturel	Effets toxiques (pollution des eaux et des sols)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions de prise en charge claires et accompagnement des producteurs/détenteurs/transporteurs sur les règles à respecter</li> <li>- Contrôle visuel du conditionnement</li> <li>- Procédure de non-conformité en place</li> <li>- Conditionnement</li> <li>- Sensibilisation personnel</li> </ul>	Benne étanche	Non. La distance maintenue par rapport aux limites de propriété exclut a priori l'occurrence d'effets dangereux hors du site

N°	Installation	Evènement redouté	Evènement initiateur	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
4	Benne de transit des déchets d'EPI	Perforation d'un contenant d'amiante libre	Rupture du conditionnement lors de son déchargement	Libération d'amiante libre à l'atmosphère	Effets toxiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédure d'acceptation préalable,</li> <li>- Mode de stockage des déchets d'amiante libre dans 2 bennes,</li> <li>- Mode de confinement des déchets d'amiante libre en contenant étanches unitaires (big-bag),</li> <li>- Absence d'opération de dé/reconditionnement sur site,</li> <li>- Procédures d'admissions,</li> <li>- Formation du personnel, consignes d'urgences)</li> </ul>	Consignes d'urgence	Non, même en prenant une distance d'effet de 50 m), les zones d'effets toxiques liées à la perte de confinement des contenants d'amiante resteront confinées à l'intérieur du site.
5	Réservoir de carburant ou d'huile des engins  Cuve de carburant de 5000 litres	Perte de confinement	Fuite, rupture de flexible ou de durite, accident	Pollution du milieu naturel	Effets toxiques (pollution des eaux et des sols)	Tous les engins travaillant sur le site sont conformes aux normes en vigueur et régulièrement entretenus. Ces engins sont limités en nombre (2). Ils seront conduits par les seules personnes disposant d'habilitations et de formations suffisantes. Les engins sont équipés d'un dispositif sonore et visuel d'alarme de recul. Cuve double enveloppe sur rétention	Les quantités par engins sont limitées Présence d'une procédure d'intervention (CAT 5) et d'une réserve de produit absorbant Evacuation en centre autorisé de la terre souillée	Non
		Perte de confinement Présence d'une source d'ignition	Source d'allumage (travaux avec points chauds, foudre, cigarettes...) Malveillance	Incendie	Effets thermiques	Consigne d'interdiction de fumer et d'apporter du feu Permis feu en cas de travaux GNR peu inflammable (point éclair > 55°C)	Détection visuelle par les employés Extincteurs à proximité et dans chaque engin Intervention des pompiers si nécessaire	Non

## 1.6 Conclusion de l'analyse de risques

Est considéré comme scénario d'accident majeur l'évènement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou préparations dangereuses.

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier 5 scénarii accidents sur site. Aucun scénario d'accident n'est susceptible d'avoir des effets dangereux à l'extérieur du site.

**L'analyse des risques n'a mis en évidence aucun scénario d'accident majeur présent sur le site de Segré-en-Anjou-Bleu.**

**La caractérisation des phénomènes dangereux en termes d'intensité, de gravité, de fréquence d'occurrence et de cinétique apparait sans objet.**



## 2. Présentation générale de l'étude de dangers

Compte-tenu de ses activités et des équipements utilisés, l'exploitation du site de Segré-en-Anjou-Bleu (49) relève du régime de l'autorisation d'exploiter selon la réglementation relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

### 2.1 Contexte réglementaire

#### 2.1.1 Textes réglementaires applicables

L'étude de dangers s'appuiera notamment sur les textes en vigueur suivants :

- Arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003 ;
- Arrêté du 4 octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation ;
- Arrêté préfectoral du site.

#### 2.1.1 Présentation de l'étude

BURGEAP propose la réalisation de cette étude conformément aux différentes recommandations publiées par le Ministère du Développement durable dans ce domaine, notamment le cas échéant le « Guide d'élaboration des études de dangers pour les établissements soumis au régime de l'autorisation avec servitudes » constituant la partie 2 de la circulaire du 10/05/2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

En outre, l'étude s'articulera autour des « principes généraux pour l'élaboration et la lecture des études de dangers » publiés en 2004 par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, et de l'arrêté du 29 septembre 2005 qui fournit des critères d'appréciation de la maîtrise des risques accidentels survenant dans les installations classées soumises à autorisation.

La présente étude de danger est élaborée comme suit :

Sont réalisées en amont :

- Une analyse de l'environnement du site, en tant que source potentielle d'un accident sur site d'une part, et comme cible d'un accident ayant lieu sur site d'autre part (§ 2) ;
- L'identification des potentiels de dangers du site (§ 4.2) ;
- L'analyse de l'accidentologie des sites industriels présentant une activité similaire (§ 6) ;
- La description du site du point de vue des risques, avec notamment les principales mesures de prévention et de protection (§ 7).

Ces éléments vont permettre de réaliser l'analyse des risques du site (§ 8) :

- L'Analyse Préliminaire des Risques (APR) consiste à l'identification des accidents potentiels de l'installation et à la caractérisation qualitative de leurs effets.

L'APR permet ainsi d'identifier les accidents majeurs susceptibles de survenir sur le site étudié, c'est-à-dire susceptibles d'avoir des effets hors site et/ou d'entraîner des effets dominos.

- Ces accidents sont modélisés afin de calculer leurs distances d'effet et de déterminer si des effets hors site (accidents majeurs) ou des effets dominos sont réellement à redouter.

- En cas d'accidents majeurs identifiés : ceux-ci seront analysés de façon détaillée en hiérarchisant leur niveau de risque (cotation en termes de gravité/probabilité/cinétique).

En cas de niveau de risque non acceptable, des mesures de maîtrise des risques (MMR) seront à mettre en œuvre jusqu'à obtenir un niveau de risque non significatif.

### 3. Description de l'environnement du site

#### 3.1 Localisation

Le site d'exploitation de la société 2B RECYCLAGE est implanté au lieu-dit « La Reutière », sur la commune de Segré-en-Anjou-Bleu, dans le département du Maine-et-Loire (49).

La surface totale du site est de 31,6 ha pour des zones d'enfouissement représentant une superficie totale de 11,3 ha (cf. **Figure 1**).

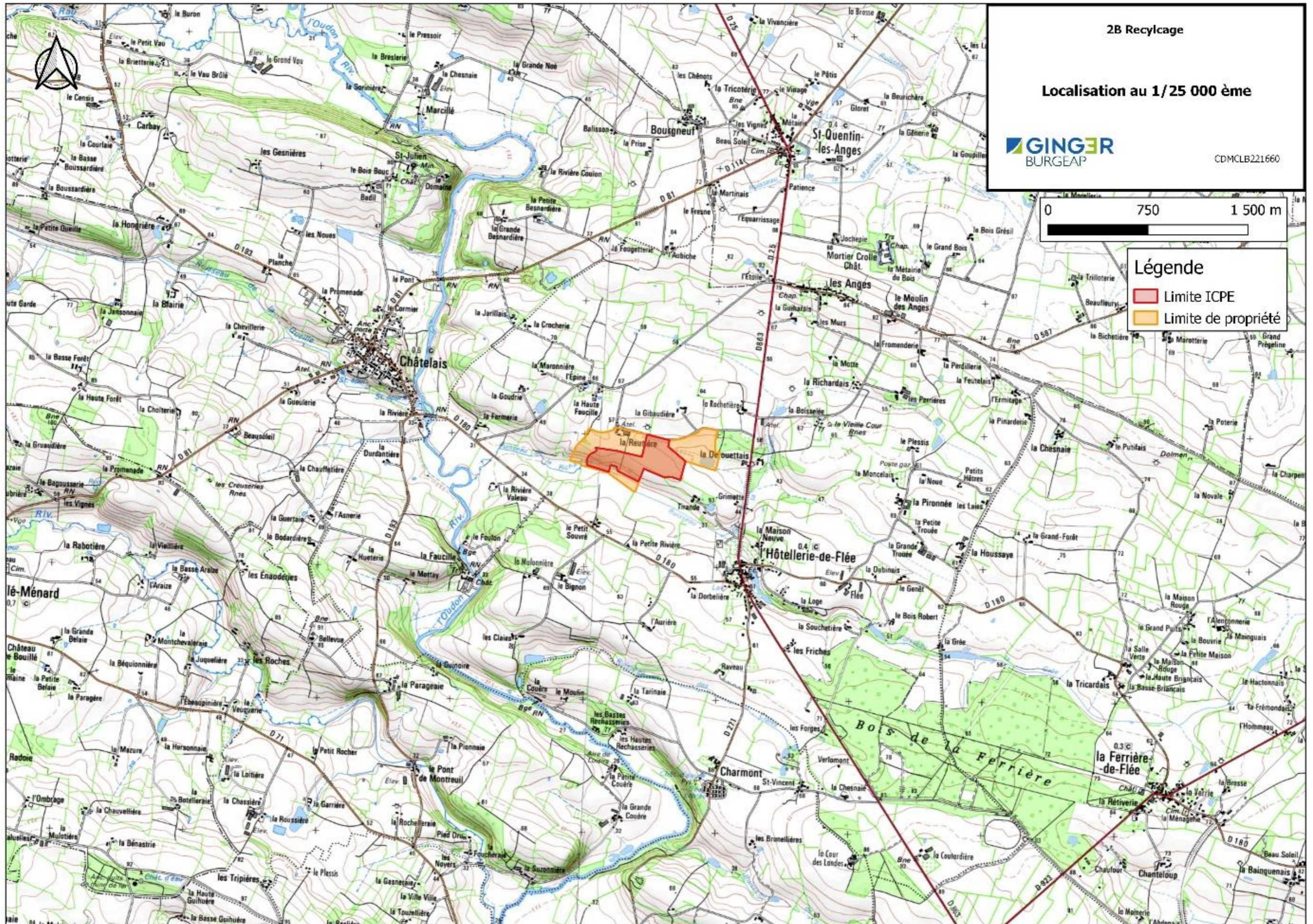
L'altitude moyenne de la zone étudiée est comprise entre 35 m NGF (Nivellement Général de la France) au sud et 61 m NGF à l'est.

Le voisinage du terrain étudié est composé de :

- Au nord : la SCI MAKALON, des parcelles agricoles puis le quartier « La Gibaudière » et « La Haute-Faucille » au nord-ouest ;
- À l'est : des parcelles agricoles puis le quartier « La Derouettais » le long de la RD863 ;
- Au sud : des parcelles agricoles puis les quartiers du « Petit Souvré » et de la « Petite rivière » plus au sud ;
- À l'ouest : des parcelles agricoles, puis quelques habitations.



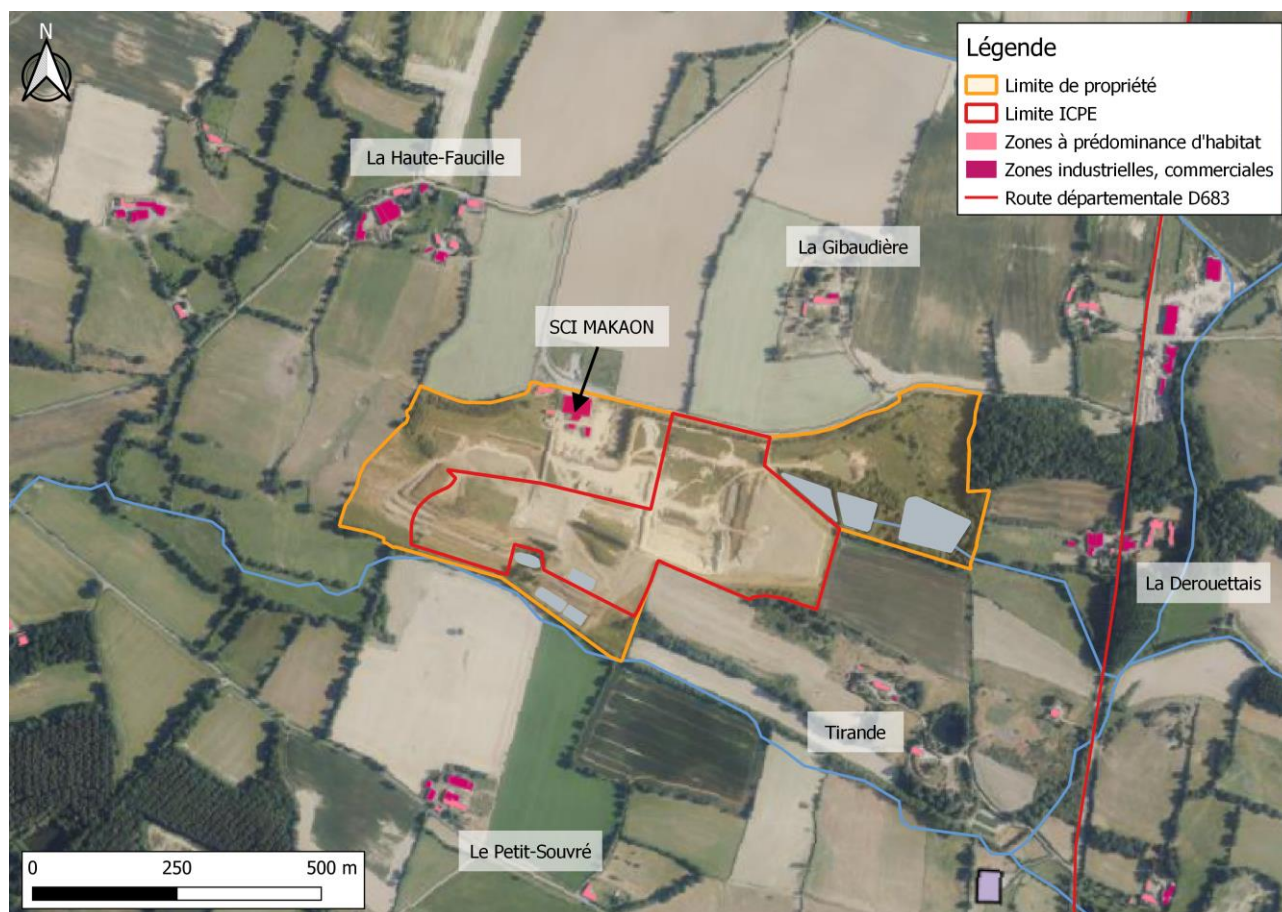
Figure 2 : Localisation du site 2B RECYCLAGE





La figure suivante permet de visualiser le voisinage du site.

**Figure 3 : Voisinage du site**



Source : Géoportail

Certaines zones en dehors des parcelles concernées par les rubriques ICPE sont communes avec l'entreprise « SCI MAKAON » située à la limite de propriété nord du site (voiries, aire de lavage, pont-bascule, etc.).

Aucune activité n'est réalisée à ce jour par ce propriétaire.

La société MAKAON ne reçoit pas de visiteurs sur les parcelles partagées avec 2B RECYCLAGE. Il s'agit essentiellement de l'entrée du site. L'environnement comme intérêt à protéger ou source d'agression.

La description de l'environnement du site est réalisée de manière détaillée dans la **Pièce n° IV - Etude d'impact**.

Les paragraphes suivants rappellent les principales caractéristiques de l'environnement en termes d'intérêts à protéger en cas d'accidents ou incidents survenant durant l'exploitation du site.

### 3.1.1 Environnement naturel

#### 3.1.1.1 Les milieux physiques

##### ► Les eaux de surface

Le site de 2B RECYCLAGE est implanté sur le versant nord d'un ruisseau affluent de l'Oudon. Les cours d'eau les plus proches sont :

- La Richardais, à environ 20 m au sud, en aval hydraulique ;
- L'Oudon, à 1 km à l'ouest.

Le Ruisseau de la Richardais, en bordure sud, reçoit les eaux pluviales du site circulant par l'intermédiaire des exutoires des différentes lagunes localisées à proximité des terrains.

L'écoulement de la rivière se fait principalement du sud-est vers le nord-ouest et rejoint la rivière Oudon.

Le site est également entouré de plusieurs petites lagunes naturelles et artificielles au nord-est du site. Elles reçoivent les eaux pluviales circulant sur l'emprise du site, et servent de bassin de décantation avant leur rejet au milieu naturel (ruisseau de la Richardais).

Compte tenu de leur distance au site, les eaux superficielles de la Richardais peuvent être considérées comme **vulnérables** face à une éventuelle pollution provenant du site.

Aucun usage des eaux superficielles n'est recensé aux abords du site. Elles apparaissent donc **peu sensibles**.

**Figure 4 : Localisation des cours d'eau à proximité du site 2B RECYCLAGE**



Les eaux de surface sont retenues comme cible potentielle d'un accident sur site en raison de leur proximité.

### ► Le milieu souterrain

La masse d'eau souterraine située au droit du site étudié est la masse d'eau référencée FRGG021 « l'Oudon ». Les terrains d'étude se trouvent au droit de schistes altérés sur plusieurs mètres. Les sols au droit du site sont peu perméables et présentent une perméabilité de l'ordre de  $1.10^{-7}$  m/s et  $8.10^{-8}$  m/s.



Les eaux souterraines présentent un écoulement global depuis le nord vers le sud, avec comme exutoire de cette nappe le ruisseau de la Richardais. Les niveaux piézométriques oscillent entre 1.91 m au nord (PZ4) et 6.64 m au sud (PZ5), la nappe est donc peu profonde.

Du fait de la superficialité de la nappe aquifère, la masse d'eau souterraine présente au niveau de l'aire d'étude immédiate apparaît **vulnérable** aux pollutions de surface.

Le site est inclus dans le périmètre de protection éloigné du captage « Saint-Aubin du Pavoil ». Il est situé au nord de la commune de Segré, à environ 6 km au sud-est du site en aval hydraulique.

Plusieurs puits de particuliers captant la nappe contenue dans les schistes ont été recensés à proximité (voir **Pièce n°IV – Etude d'impact**), mais ceux-ci se trouvent en amont ou en latéral hydraulique par rapport au site étudié. Aucun autre usage n'a été recensé.

Compte tenu de la situation du site, l'usage des eaux souterraines au droit et à proximité du site peut être qualifié de **peu sensible**.

Les eaux souterraines sont retenues comme cible potentielle d'un accident sur site. Le captage d'eau potable en aval hydraulique ne sera pas retenu dans la suite de l'étude comme cible potentielle d'un accident sur le site compte tenu de son éloignement.

### ► Les zones naturelles

Le site de 2B RECYCLAGE n'est concerné par aucune zone de protection (APPB, Réserve naturelle, NATURA 2000...), ni par aucune zone d'inventaire naturaliste (ZNIEFF, ZICO).

Le site NATURA 2000 le plus proche est celui des « Basses vallées angevines, aval de la rivière Mayenne et prairies de la Baumette » (SIC, référencé FR5200630) à 18 km à l'est.

Le site d'étude se trouve à 2,5 km au sud-est d'une ZNIEFF de type II (« Le bois-bouc et Saint Julien », référencée 520220053). L'environnement du site apparaît donc **peu sensible**.

L'environnement naturel du site ne constitue pas une cible en cas d'accident compte tenu de son éloignement.

## 3.1.1.2 Les conditions climatiques

### ► Conditions météorologiques extrêmes

On note quelques événements remarquables comme (données issues de la station météorologique de Beaucozuté située à environ 45 km au sud-est du site) :

- Canicule de juillet 2019 : 40,7°C
- Vague de froid de janvier 1985 : -15,2°C

Des conditions météorologiques extrêmes telles que des vents violents, des tempêtes, peuvent occasionner une détérioration des installations plus ou moins importantes.

Les coups de vent ne constituent pas un danger pour la partie stockage en casier (hormis les envois de déchets légers). Au niveau de la poursuite d'activité du stockage de déchets inertes, le vent peut entraîner des envois de poussières.

La commune de Segré-En-Anjou-Bleu est concernée par le risque d'aléas climatiques (vents violents, neige et verglas, canicule et/ou grand froid). Le Maine-et-Loire ne possède pas de plan départemental d'alerte météorologique.

Cependant, compte tenu des installations présentes sur le site (stockage de déchets), ce risque ne sera pas retenu.

Les conditions climatiques ne seront pas retenues comme source d'agression.



### ► Risque foudre

D'après les informations obtenues sur le site de Kéraunos, le département de Maine et Loire a été touché par 3 023 éclairs en 2021. C'est plus de 10 fois moins que le département le plus touché pour la même année (Gard).

**Tableau 3 : Nombre d'éclairs par mois en France en 2021**

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Total
Maine et Loire	192	0	1	1	387	2 095	76	37	215	0	0	19	3 023
Département le plus touché	0	257	0	29	2 254	1 791	337	118	33 004	6 758	81	1	44 557

*Kéraunos*

La commune de Segré-en-Anjou-Bleu est donc considérée comme ayant une activité orageuse faible.

Compte tenu de l'absence de matériaux combustibles/inflammables, la foudre n'est pas à prendre en compte pour potentiel de dangers sur le site.

### 3.1.1.3 Les risques naturels et technologiques

Selon la base de données de Géorisques, la commune de Segré-en-Anjou-Bleu est soumise aux risques suivants :

- Inondation
- Séisme
- Mouvement de terrain
- Retrait gonflement des argiles
- Radon
- Canalisations de transport de matières dangereuses
- Pollution des sols
- Risques miniers

La commune de Segré-en-Anjou-Bleu a fait l'objet de 3 arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle présentés dans le tableau ci-après.

**Tableau 4 : Arrêtés de reconnaissance de catastrophe naturelle de Segré-en-Anjou-Bleu**

Type de catastrophe	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
Inondations et coulées de boue et mouvements de terrain	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999
Inondations et coulées de boue	08/12/1982	31/12/1982	11/01/1983	13/01/1983
Inondations et coulées de boue	1/04/1983	16/04/1983	16/05/1983	18/05/1983

Source : Géorisques

#### ► Sismicité

L'article D.563-8-1 du Code de l'environnement identifiant le zonage sismique de France indique que le site est sur une « zone de sismicité 2 » (Aléa modéré).

Le site n'est soumis à aucune prescription parasismique particulière.

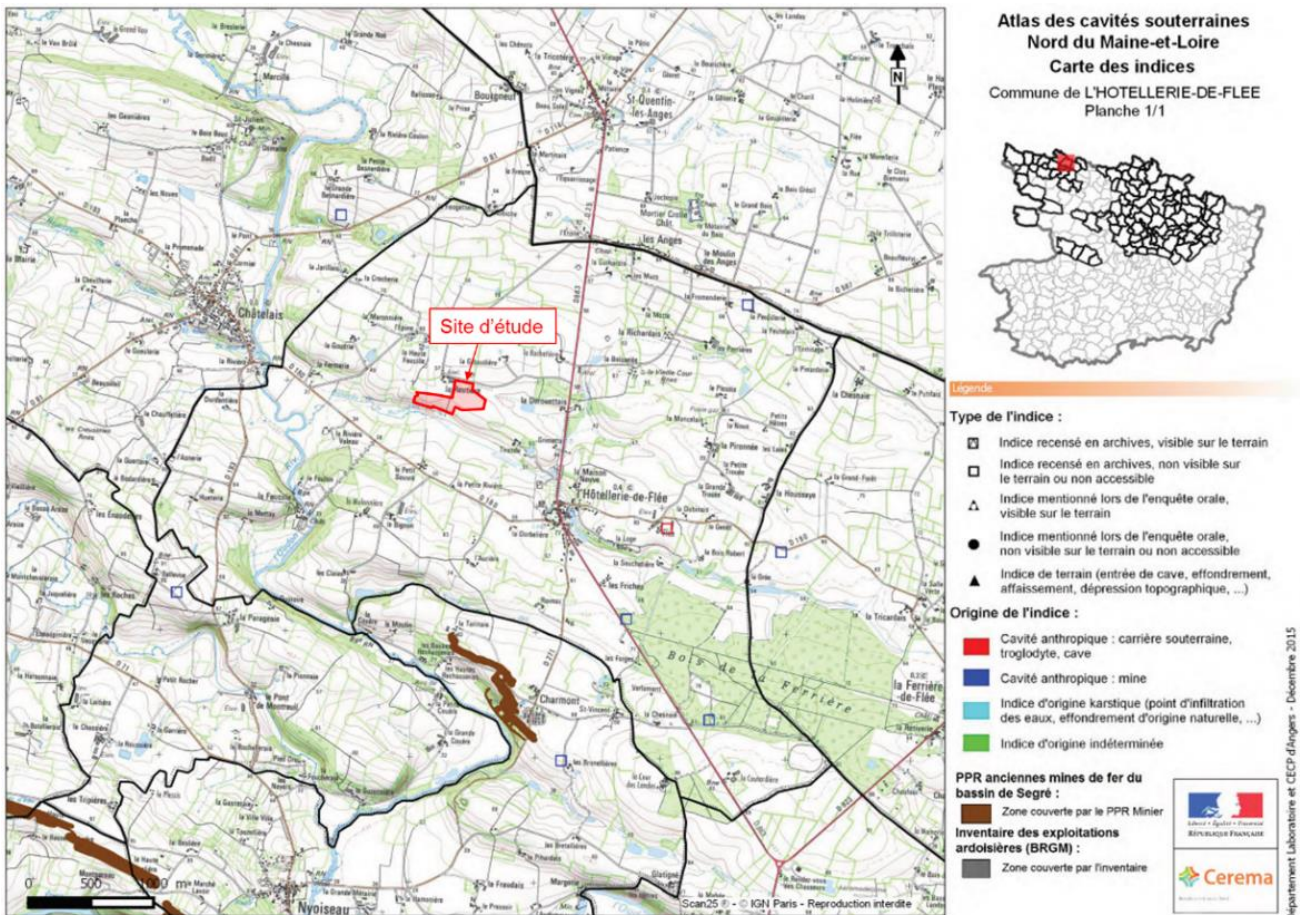
Le risque sismique ne sera pas retenu dans la suite de l'étude.

► **Mouvement de terrain**

Selon les données cartographiques de « Géorisques », régionalement quelques zones présentant des risques de mouvement de terrains sont localisées.

Une cavité se trouve à environ 2 km au nord-ouest du site. Cependant, aucun risque lié à des mouvements de terrain n'a été identifié localement.

**Figure 5 : Extrait de l'atlas des cavités souterraines**



Ainsi le risque de mouvement de terrain n'est pas retenu pour cette étude de dangers.

► **Inondation par une crue à débordement lent de cours d'eau**

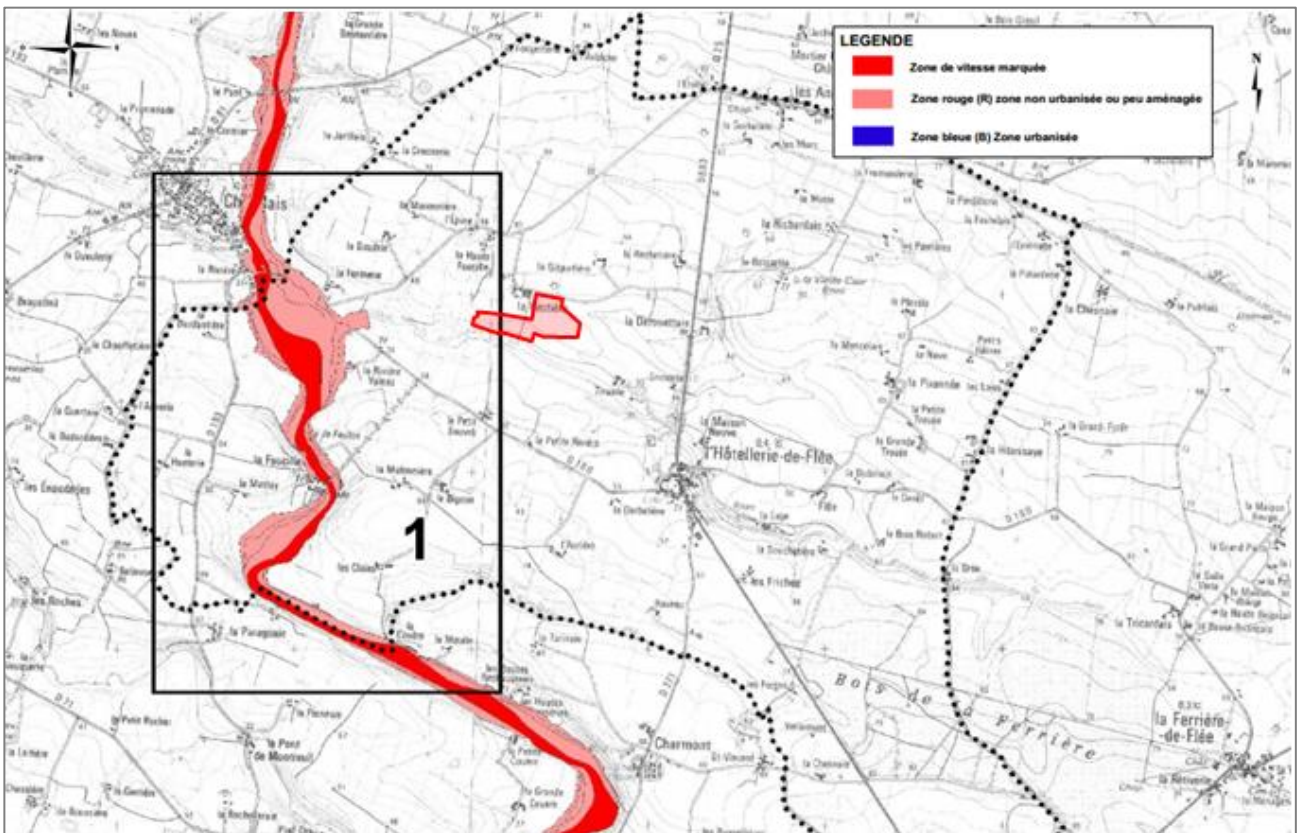
La commune est concernée par le Plan de Prévention du Risque d'Inondation (PPRI) « Val Oudon – Mayenne », approuvé le 06/06/2005 et le PPRI Affluents de l'Oudon.

Ce PPRI s'applique aux zones inondables des rivières Oudon et Mayenne et ont permis la mise en place d'un zonage réglementaire prenant en compte l'intensité des aléas d'inondation.

Le site est implanté à distance des zones inondables recensées dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI) et se situe à environ 700 m à l'est de la zone R la plus proche (zone rouge constituant le champ d'expansion des crues à préserver de toute urbanisation nouvelle).

La cartographie des zones inondables est présentée sur la figure suivante.

**Figure 6 : Cartographie des zones à risque d'inondation à proximité du site**



Source : PPRI Val Oudon – Mayenne

Le risque inondation par crue ne sera donc pas étudié dans la suite de l'étude.

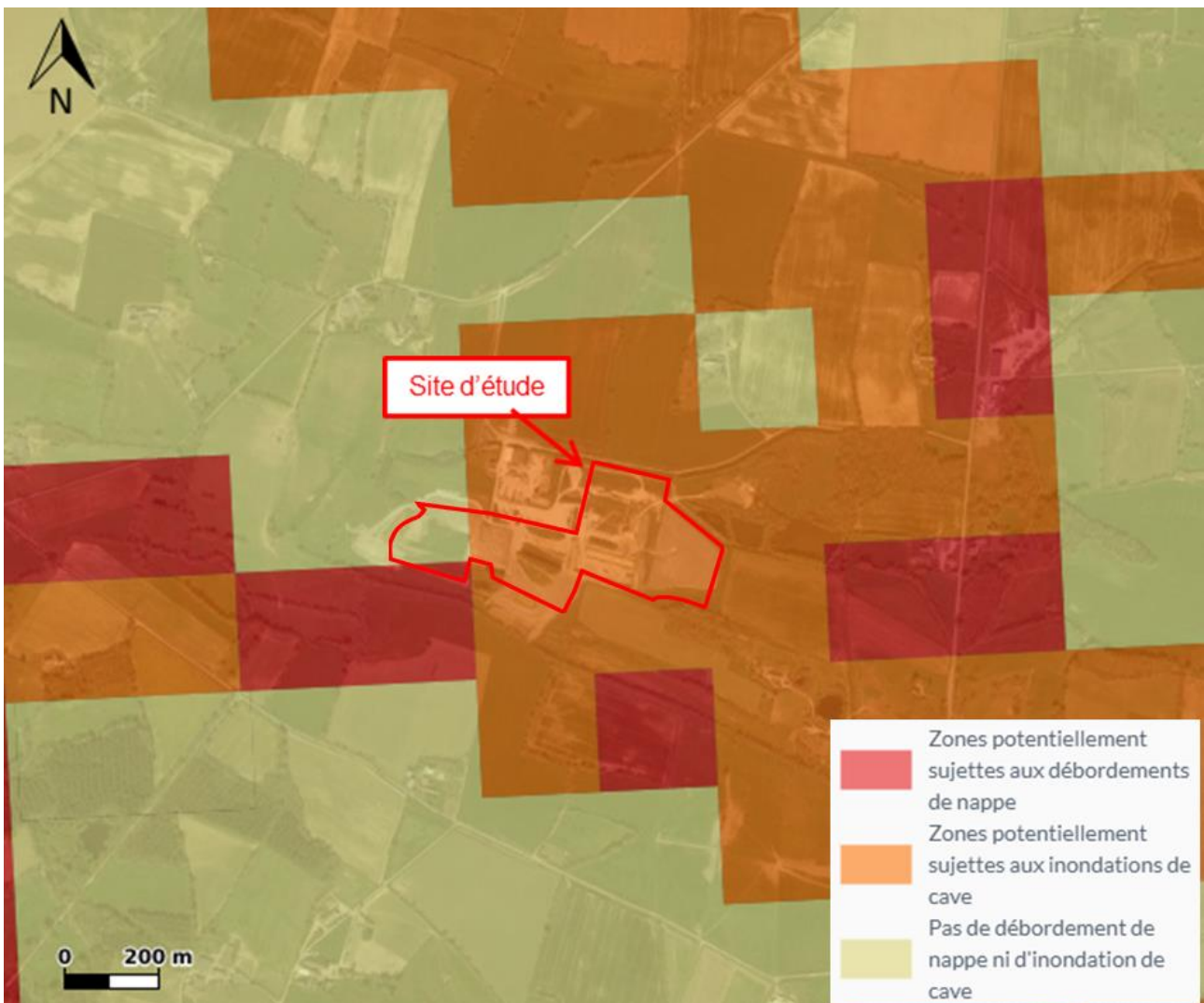


► **Inondation par remontée de nappe**

D'après les données du site Géorisques, le risque de remontée de nappes pour la zone a été évalué comme le montre la **Figure 7**.

La carte ci-après démontre la présence d'une nappe subaffleurante, mais dont le risque de remontée est très faible au niveau du site.

**Figure 7 : Risque inondation par remontée de nappe**



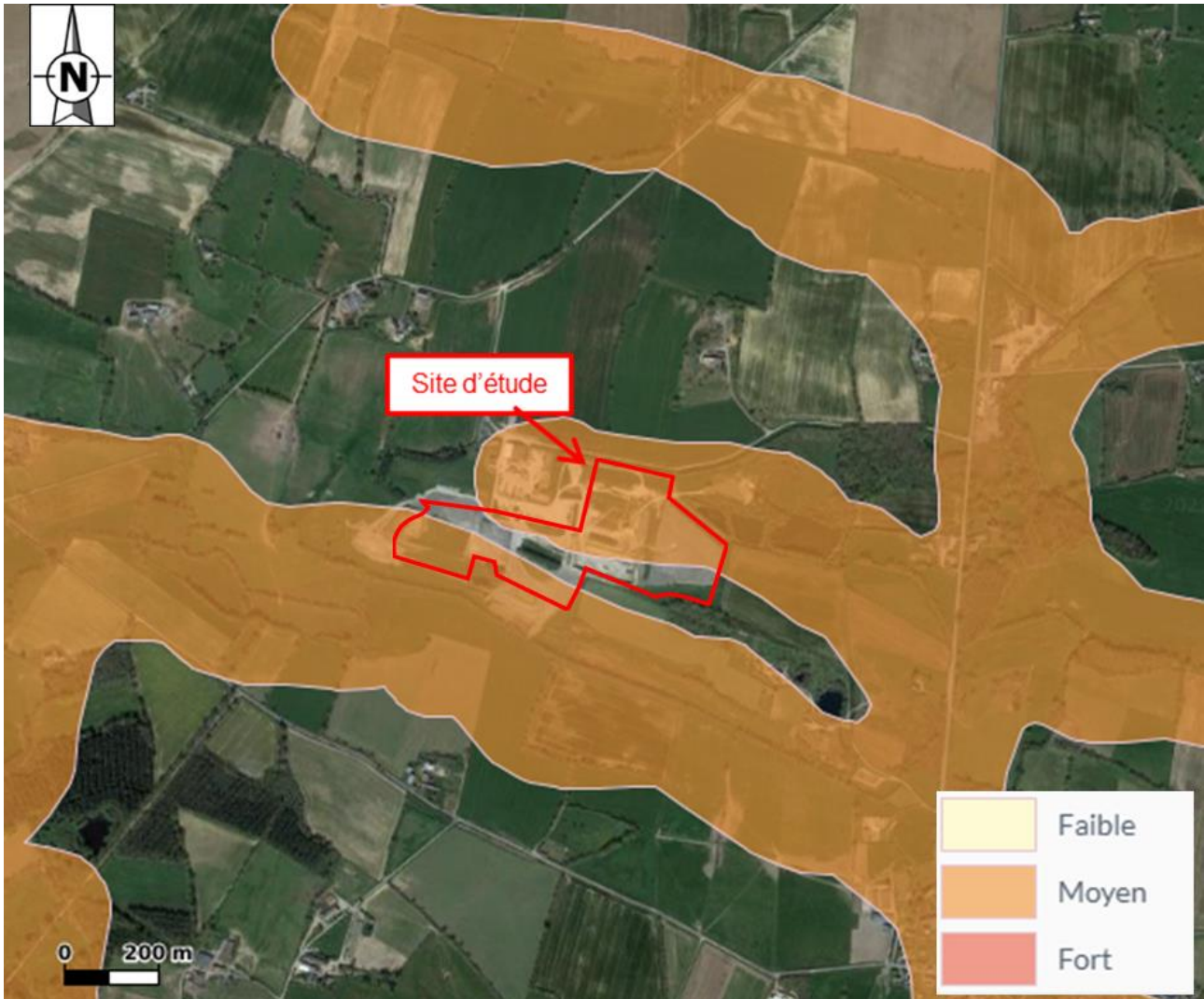
Source : Géorisques

Les débordements de nappe sont susceptibles d'entraîner une pollution du milieu, et seront pris en compte dans la suite de l'étude.

► **Risque de retrait-gonflement des argiles**

L'aléa mouvement de terrain lié au gonflement et au retrait des argiles est a priori moyen à faible sur une bonne partie du territoire communal. Selon le zonage disponible sur le site « Géorisques » les terrains du projet se situent dans une zone d'aléa moyen.

**Figure 8 : Aléa retrait-gonflement des argiles**



Source : Géorisques

Les installations, dès lors que le risque est avéré, sont dimensionnées pour résister à un éventuel mouvement lié au retrait/gonflement des argiles. Ainsi, ce risque ne sera pas pris en compte dans la suite de l'étude.

### 3.1.2 Habitations, points de concentration des personnes

Sur la commune d'étude, l'habitat groupé est principalement représenté par le village de l'Hôtellerie-de-Flée, le reste du territoire communal étant occupé de façon éparse par des fermes isolées implantées à proximité des exploitations agricoles.

Les habitations les plus proches du site se situent au niveau de la « Tirande », à 200 m au sud-est du site, et au lieu-dit « La Gibaudière » à 200 m au nord-est. (Cf. **Figure 2**).

Les maisons individuelles sont retenues comme intérêt à protéger en raison de leur proximité.

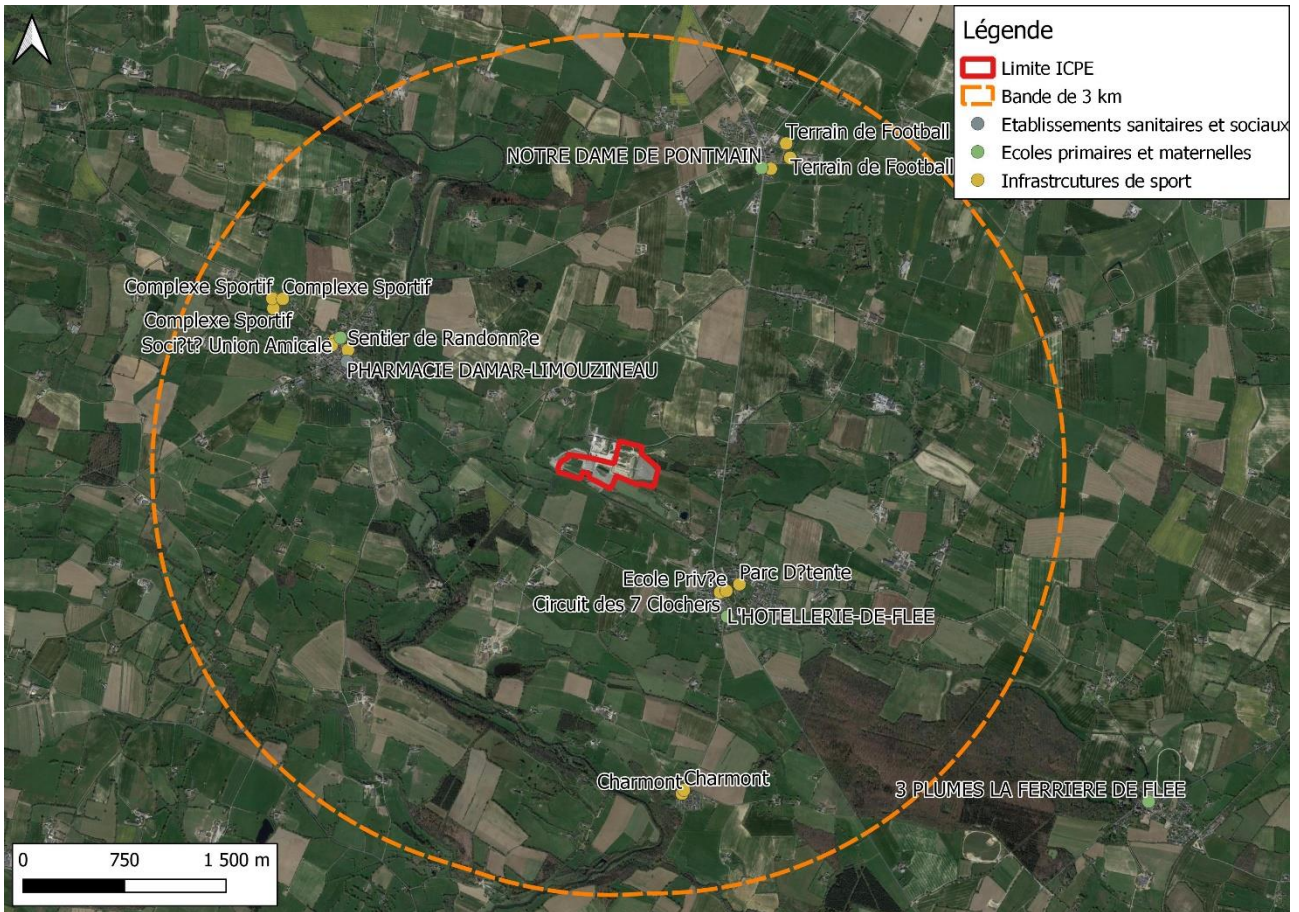
Les Etablissements Recevant du Public (ERP) recensés à moins de 3 km du site sont localisés sur la figure ci-après et listés dans le tableau suivant.

**Tableau 5 : Description des ERP dans un rayon de 3 km autour du site**

Désignation	Commune	Distance par rapport au site de 2B Recyclage (km)
Cimetière de L'Hôtellerie-de-Flée	L'Hôtellerie-de-Flée	0,8 km au sud-est
Eglise Saint Nicolas	L'Hôtellerie-de-Flée	1,2 km au sud-est
Mairie	L'Hôtellerie-de-Flée	1,2 km au sud-est
Terrains de sport de L'Hôtellerie-de-Flée	L'Hôtellerie-de-Flée	1,25 km au sud-est
Ecole élémentaire privée de L'Hôtellerie-de-Flée	L'Hôtellerie-de-Flée	1,3 km au sud-est
Château de la Faucille	L'Hôtellerie-de-Flée	1,4 km au sud-ouest
BCA Matériaux Anciens	L'Hôtellerie-de-Flée	0.7 km au nord-est
Ecole privée primaire de Châtélais	Châtélais	2 km au nord-ouest
Les halles de châtélais	Châtélais	1,8 km au nord-ouest
Pharmacie Damar	Châtélais	1,8 km au nord-ouest
Eglise de Châtélais	Châtélais	1,9 km au nord-ouest
Mairie	Châtélais	1,9 km au nord-ouest



**Figure 9 : Localisation des ERP dans un rayon de 3 km autour du site**



Il n'y a ni hôpital, ni école, ni maison de retraite dans un rayon d'1 km autour de la zone étudiée. Les ERP ne sont pas retenus comme intérêt à protéger compte tenu de leur éloignement.

### 3.1.3 Patrimoine culturel

Aucun patrimoine culturel n'est présent à moins de 500 m du site.

Compte tenu de l'éloignement au site, le patrimoine culturel du site ne constitue pas une cible en cas d'accident.

### 3.1.4 Activités agricoles

Le secteur d'étude s'inscrit dans un milieu rural à forte dominante agricole.

Le site est entouré par des parcelles agricoles. Selon le type de culture, des incendies sont susceptibles de se produire sur les parcelles agricoles pendant les moissons en conditions météorologiques défavorables (chaleur, sécheresse).

Compte tenu de la proximité au site et de ses activités, les activités agricoles sont retenues comme intérêt à protéger.

### 3.1.5 Activités industrielles

Il n'y a pas d'activité industrielle à proximité immédiate du site.

D'après le site Géorisques, 50 installations sont recensées sur la commune de Segré-en-Anjou Bleu, dont l'installation de la société 2B RECYCLAGE.

L'ICPE la plus proche du site est la société Boué René, spécialisée dans l'élevage de volailles. Ce site est implanté au lieu-dit « Le Bignon » à environ 900 m au sud du site 2B RECYCLAGE.

Mis à part les industries présentes sur la commune de Segré-en-Anjou-Bleu, la plupart des activités économiques présentes sur le secteur d'étude sont dédiées à l'élevage et plus particulièrement à l'élevage de porcs.

Ces installations ne présentent pas de risque particulier. Le risque lié aux installations industrielles ne sera pas retenu compte tenu des activités pratiquées dans les ICPE les plus proches.

## 3.2 Voies de circulation

Les voies de transport les plus proches peuvent constituer une cible, notamment en cas de production de fumées d'incendie occasionnant une perte de visibilité.

### 3.2.1 Routières

Les principaux axes routiers présents autour du site sont les suivants :

- Le chemin rural de la Haute-Faucille qui dessert le site ainsi que les parcelles agricoles et quelques habitations ;
- La RD863 à environ 500 m à l'est, axe routier reliant Segré-en-Anjou-Bleu à Saint Quentin-les-Angeles ; C'est une route classée structurante niveau 2, mais elle n'est pas définie comme à grande circulation.

Ces axes sont les 2 seuls axes routiers empruntés par les véhicules de transport des déchets (entrées et sorties).

Le reste des infrastructures routières est composé d'un réseau de routes départementales secondaires et de voies communales qui permettent de relier l'habitat isolé depuis les villages et les grands axes routiers.

Ces voies de circulation sont suffisamment éloignées des installations pour que celles-ci ne soient pas mises en péril par les conséquences d'un accident de circulation sur ces routes.

Compte tenu de leur éloignement, les axes de circulation majeurs ne sont pas retenus comme intérêt à protéger ou événement initiateur d'un accident sur site.

### 3.2.2 Voies ferroviaires

Il n'existe pas de passage de voie ferrée à proximité immédiate du site.

Les voies ferrées ne sont pas retenues comme intérêt à protéger ni comme événement initiateur potentiel d'un accident sur site.

### 3.2.3 Voies maritimes

Selon les Voies Navigables de France (VNF), il n'existe aucun réseau navigable sur la commune de L'Hôtellerie-de-Flée ou sur les communes voisines.

Les voies maritimes ne sont pas retenues comme intérêt à protéger ni comme événement initiateur potentiel d'un accident sur site.

### 3.2.4 Infrastructures de transport aériens

Le site étudié n'est pas situé à proximité d'un aéroport ou d'un aérodrome. Le plus proche est l'aéroport Angers Loire Aéroport, situé sur la commune de Marcé à environ 48 km au sud-est.

Vu son éloignement géographique, le site de 2B RECYCLAGE n'est pas dans l'alignement des voies aériennes.

Le risque de chute d'avion n'est pas retenu comme événement initiateur d'un accident sur site.



### 3.3 Réseaux

La commune de Segré-en-Anjou-Bleu est traversée par un gazoduc, qui passe à environ 50 m à l'est du site d'après les informations de GRT gaz. Il s'agit d'une canalisation enterrée.

**Figure 10 : Réseau de transport de matières dangereuses (TMD)**



Source : Cartélie

Elle est clairement identifiée par des panonceaux et reportée sur les plans de l'environnement du site.

Cette canalisation, qui traverse les communes de Segré, Candé, Noyant-La-Gravoyère, Le Lion-d'Angers, Champteussé-sur-Baconne et Châteauneuf-sur-Sarthe, est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses (TMD).

Aucune ligne aérienne téléphonique n'est présente sur le site. Aucune ligne aérienne EDF ne traverse le site.

Le gazoduc constitue une source d'agression potentielle en cas de travaux réalisés à proximité, compte tenu de sa proximité.

### 3.4 Exclusion de certains événements initiateurs

Conformément à la circulaire du 10 mai 2010, les événements externes suivants susceptibles de conduire à des accidents majeurs ne sont pris en compte dans l'étude de dangers en l'absence de règles ou instructions spécifiques :

- Chute de météorite ;
- Séismes d'amplitude supérieure aux séismes maximums de référence éventuellement corrigés de facteurs, tels que définis par la réglementation, applicable aux installations classées considérées ;
- Crues d'amplitude supérieure à la crue de référence, selon les règles en vigueur ;
- Événements climatiques d'intensité supérieure aux événements historiquement connus ou prévisibles pouvant affecter l'installation, selon les règles en vigueur ;
- Chute d'avion hors des zones de proximité d'aéroport ou aérodrome (> 2 km) ;
- Rupture de barrage ou de digue, au sens des articles R.214-112 et R.214-113 du Code de l'Environnement ;
- Actes de malveillance.

### 3.5 Synthèse de l'analyse de l'environnement

Les **cibles directes** d'un accident sur le site seraient :

- Les eaux superficielles,
- Les eaux souterraines,
- Les habitations,
- Les parcelles agricoles qui bordent le site.

Le site étudié est soumis à certains dangers induits par son **milieu environnant** à savoir :

- La canalisation enterrée,
- Les parcelles agricoles en cas d'incendie.
- Le risque inondation par remontée de nappe

## 4. Description des installations – procédés et fonctionnement

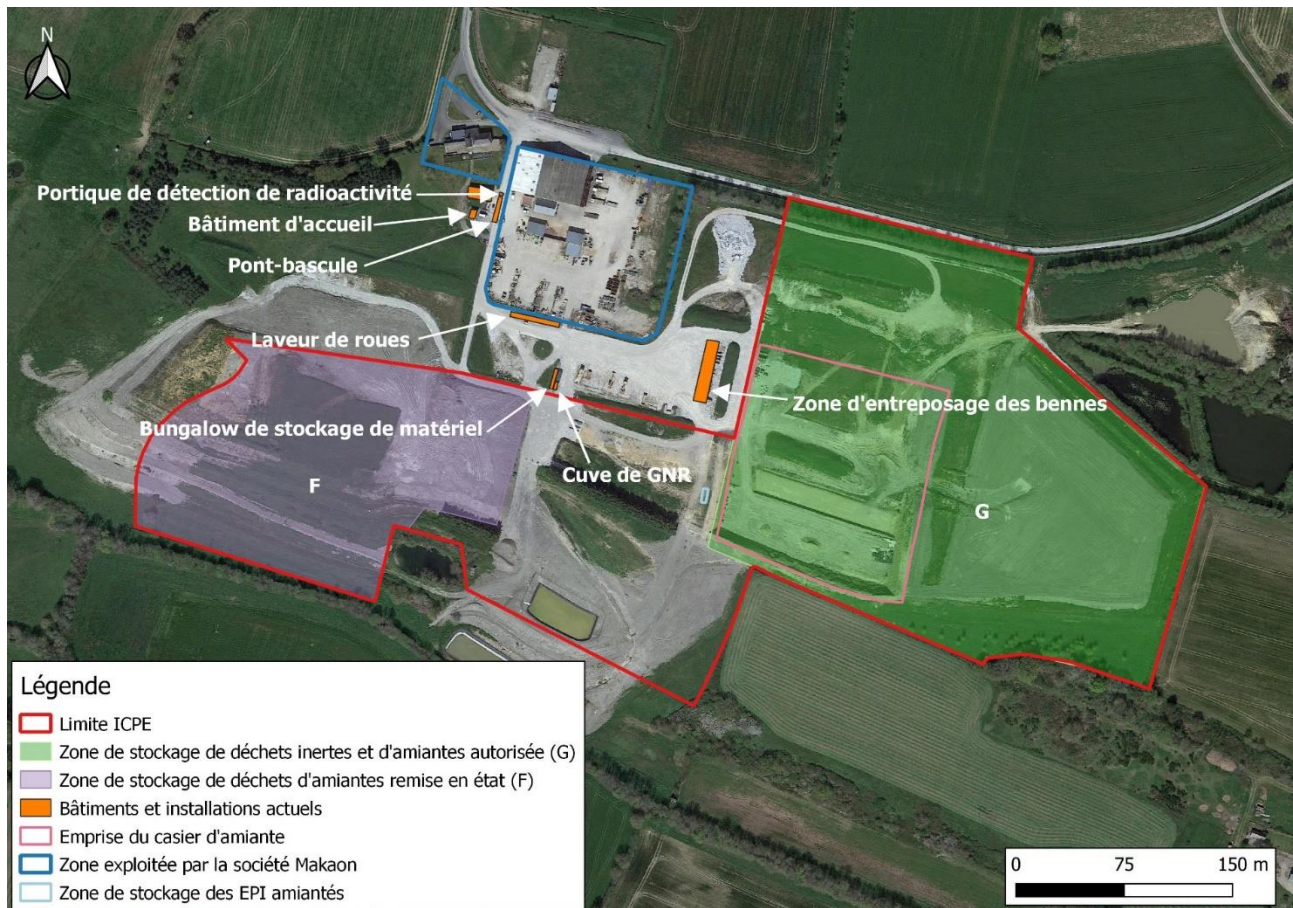
### 4.1 Configuration générale du site

Le site est actuellement constitué de :

- Une zone de déchargement des conditionnements de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ;
- Un casier de stockage des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ;
- Une zone de déchargement et de stockage de déchets inertes (zone G) ;
- Un ancien casier de stockage de déchets d'amiante (zone F) actuellement en période de post-exploitation ;
- Une zone d'accueil comprenant un pont-bascule et un bâtiment d'accueil ;
- Une zone d'entreposage des bennes ;
- Des pistes d'accès ;
- Une station de lavage des bas de caisse des camions ;
- Un bungalow de stockage du petit matériel d'entretien (huiles, etc.) ;
- Une cuve de GNR de 5 000 L – Double paroi.

Ces différentes installations sont présentées sur la figure suivante. Un plan de masse du site actuel est également joint dans la **Pièce n°VI – Annexes – PJ n°2**.

**Figure 11 : Localisation des installations actuelles du site**



Source : GoogleMaps



## 4.2 Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI)

L'ISDI se trouve principalement à l'est du site (zone G). La capacité totale de l'installation de stockage de déchets inertes (ISDI) est de 650 000 m<sup>3</sup>.

L'ISDI a été autorisée par l'AP du 15/02/2019 pour une durée de 8 ans.

La capacité restante de l'ISDI au 31/12/2021 est de 22 054 m<sup>3</sup> (soit environ 39 700 t, avec d=1,8).

## 4.3 Stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante

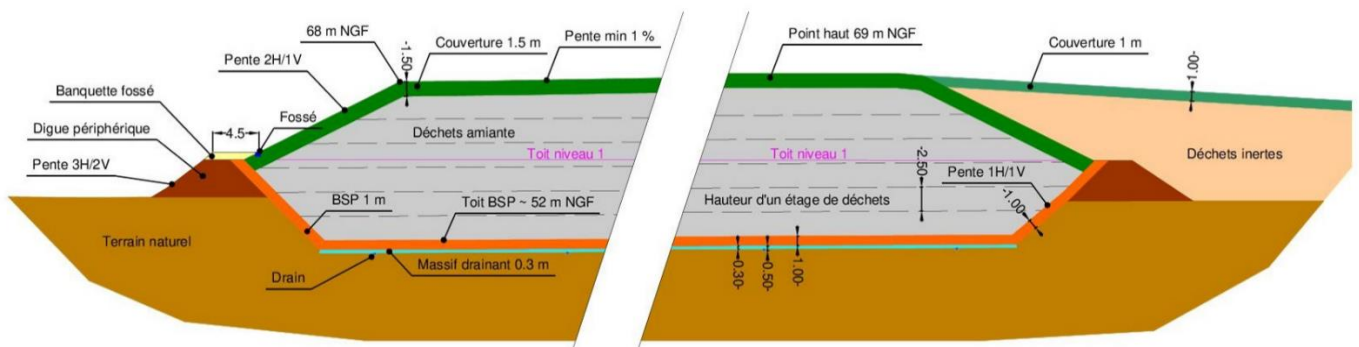
Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont actuellement stockés sur une zone de 113 400 m<sup>3</sup> au centre-nord du site (zone G).

La capacité restante au 31/12/2021 est 79 883 m<sup>3</sup> de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Par la suite, le projet de 2B RECYCLAGE prévoit une rehausse de 8 m de ce casier afin de répondre au besoin de ses clients en termes de stockage de déchets contenant de l'amiante. Le volume supplémentaire de stockage sera de 124 567 m<sup>3</sup> portant la capacité totale de stockage du site à 237 967 m<sup>3</sup> et la durée de vie du casier sera prolongée de 3 ans.

Il sera composé d'un casier en rehausse du casier actuel.

Figure 12 : Plan du projet



### 4.3.1 Déchets admissibles

#### **Se reporter à la Pièce n°III – Dossier administratif et technique**

Conformément à l'arrêté ministériel du 15 février 2016, la société 2B RECYCLAGE ne peut accepter dans son ISDND que les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

Les déchets d'amiante reçus sur l'ISDND doivent être conditionnés dans des emballages appropriés et fermés, avec apposition de l'étiquetage prévu par la réglementation relative aux produits contenant de l'amiante. Cette opération est réalisée sur le lieu de production des déchets et avant leur transport.

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante reçus sur le site sont conditionnés conformément à la réglementation, et fermés hermétiquement par les producteurs/détenteurs de déchets.

**En aucun cas des déchets non conditionnés (en vrac) ne seront reçus sur le site.**

**Les déchets admissibles sur le site seront les mêmes que ceux reçus actuellement.**

### 4.3.2 Mode d'exploitation

**Le mode d'exploitation actuel ne sera pas modifié dans le cadre du projet.**



Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont réceptionnés conditionnés en big-bag et body-benne spécifiques amiante (double sachet) fermés hermétiquement ou sur palette après avoir été filmés de manière étanche à l'aide d'un film suffisamment résistant (type polyane 200 µm).

A réception des déchets, le responsable de site procède au contrôle de la conformité des déchets au vu des informations figurant sur les documents d'accompagnement que sont, le Certificat d'Acceptation Préalable, le BSDA et la lettre de voiture. Il s'assure par ailleurs de l'intégrité du conditionnement des déchets afin de permettre leur déchargement en toute sécurité.

Les déchets sont alors pesés et déchargés avec précaution à l'aide d'une chargeuse équipée de fourches dans une zone d'entreposage provisoire où un nouveau contrôle du conditionnement est réalisé. Les déchets conditionnés en big-bag ou sur palette sont ensuite repris par la chargeuse afin d'être stockés dans le casier dédié.

Les bennes contenant des body-bennes sont quant à elles reprises, par le personnel de site, à l'aide du tombereau équipé d'un bras ampliroll afin que les body-bennes soient déposés par le personnel 2B RECYCLAGE dans la zone dédiée.

Durant les étapes de déchargement et de stockage des déchets réceptionnés, des précautions particulières, tel que l'arrosage des pistes, sont mises en œuvre afin d'éviter les envols de poussières.

Pour assurer au casier de stockage des déchets amiantés une stabilité mécanique et limiter toute dispersion de fibres, les déchets sont recouverts quotidiennement, avant toute opération de régalaie, d'une couche de matériaux inertes sur une épaisseur supérieure à 20 cm (Art. 43 de l'AM du 15/02/2016).

#### 4.4 Installation de transit de déchets d'Equipements de Protection Individuels (EPI) amiantés

Actuellement, 2 bennes de 15 m<sup>2</sup> sont dédiées au stockage des déchets d'Equipements de Protection Individuels (code déchet 15 02 02\*), ayant servi lors d'opérations de désamiantage. Ces EPI sont conditionnés en big-bag. La quantité maximale est inférieure à 1 tonne.

**Dans le cadre du projet de rehausse, les 2 bennes de stockage des EPI amiantés seront maintenues sur le site.**

## 4.5 Installations annexes

**Ces installations ne seront pas modifiées dans le cadre du projet.**

### 4.5.1 Circulation interne

La circulation interne correspond à :

- 1 tombereau BELL type B25 équipé d'un bras ampli roll GUIMA pour la reprise benne ;
- 1 chargeuse LIEBHERR L526 - 3m<sup>3</sup> ;
- 1 pelle CATERPILLAR 320E
- 1 pont bascule et bâtiment d'accueil équipé d'un ordinateur relié au système informatique d'exploitation de la société (logiciel métier ECOREC) avec impression des bons de pesée et accès à l'outil Trackdéchets ;
- 1 local sanitaire ;
- 1 portique de détection de la radioactivité et un radiamètre ;
- 1 véhicule tout terrain pour le déplacement sur site ;
- 1 laveur de roues ;
- 1 système d'aspersion des voies de circulation ;
- 1 local avec rétention pour l'entreposage des huiles et autres matières susceptibles d'engendrer une pollution en cas de déversement ;
- 1 tonne à eau pour arrosage
- 1 cuve de 5000L de GNR – Double peau
- 1 système de surveillance de remontée des eaux de nappes.

L'utilisation des moyens disponibles dans la société est possible momentanément (pelle de terrassement, tracteur et bras épareur pour l'entretien...)

Un plan de circulation est tenu à jour et affiché à l'entrée du site. Une signalisation claire est mise en place.

Un protocole de sécurité concernant les opérations de chargement et déchargement est mis en place avec l'ensemble des sociétés de transport susceptibles de se présenter sur le site.

### 4.5.2 Utilités

Le site est desservi par le réseau public EDF. L'électricité est utilisée pour le fonctionnement des équipements du site, l'éclairage intérieur et extérieur ainsi que pour le chauffage du bâtiment d'accueil.

Lors de la mise en exploitation de la zone de stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, une cuve fixe de stockage de 5000 L, équipée d'une double paroi et sur rétention de 110% a été mise en place.

Le site 2B RECYCLAGE est alimenté en eau potable par le réseau de distribution public (Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable (SIAEP) du Segréen). Cette eau est utilisée pour les sanitaires.

### 4.5.3 Gestion des eaux

Les activités du site ne nécessitent pas l'utilisation d'eau. De ce fait, il n'y a pas de rejet d'eaux industrielles.

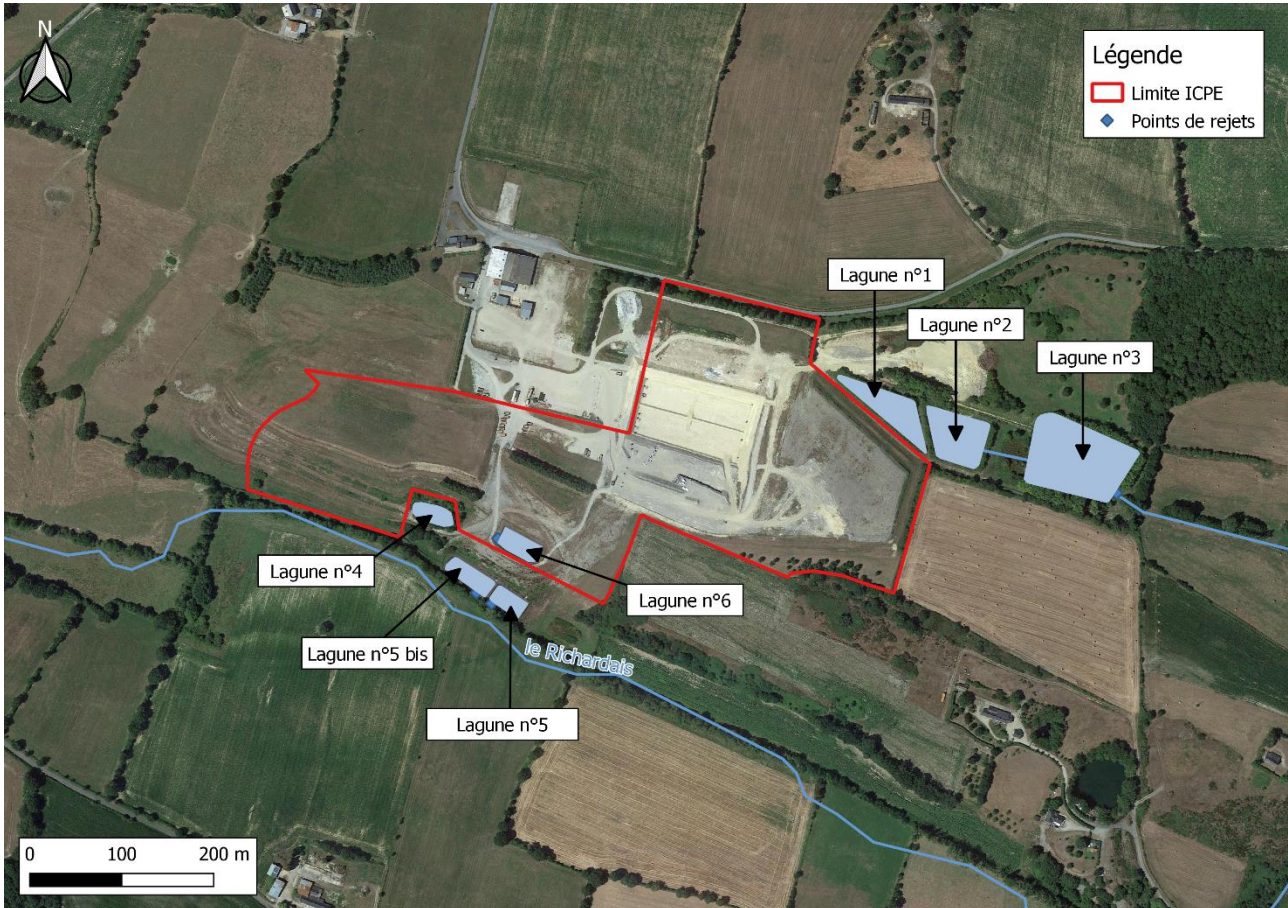
On ne considère la gestion d'aucun lixiviats au niveau de l'ISDND dans la mesure où celle-ci n'est pas prévue réglementairement dans l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux pour les casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

En effet, les emballages contenant les déchets d'amiante lié sont considérés comme étanches ; ainsi, aucune infiltration d'eau ne se produit à travers les déchets.

Les eaux de casiers de la rehausse seront cependant drainées et dirigées vers les lagunes existantes, comme c'est le cas pour l'exploitation actuelle. Ces eaux seront ensuite rejetées au milieu naturel après contrôle (mesure des fibres d'amiante).

La localisation des lagunes du site est présentée sur la **Figure 13**.

**Figure 13 : Localisation des lagunes du site**



Le tableau suivant résume les modalités de gestion des eaux du site :

**Tableau 6 : Modalités de gestion des eaux du site**

Origine des eaux	Nature des eaux	Traitements et gestion	Caractéristiques	Exutoire
Bureaux	Eaux domestiques usées	Micro-station	Conforme à la réglementation en vigueur	Infiltration
Extérieure au site	Eaux de ruissèlement extérieures	Fossé périphérique	-	Infiltration
Laveur de roues	Eaux de lavage	Circuit fermé	Collecte dans une fosse servant de bassin de décantation, avant de transiter par un racleur	-
ISDI	Eaux de ruissèlement de la plateforme des inertes	Lagunes 1, 2 et 3 par surverse	Plusieurs milliers de m <sup>3</sup>	Ruisseau « Le Richardais »

Origine des eaux	Nature des eaux	Traitements et gestion	Caractéristiques	Exutoire
ISDND – ancien casier	Eaux de ruissellement et de drainage	Lagune 4	-	Infiltration
ISDND – casier en exploitation et futur casier en réhausse	Eaux de ruissellement	Lagune 5	517 m <sup>3</sup> - étanche	Ruisseau « Le Richardais » (Code SANDRE : FRGR1124)
	Eaux de drainage des eaux sous casier	Lagune 5 bis	679 m <sup>3</sup> - étanche	
	Eaux de drainage des fonds de casier	Lagune 6	619 m <sup>3</sup> - étanche	

**Remarque :** Les lagunes sont clôturées et équipées de bouées, d'échelles à rongeurs et de signalétiques. Le débit de fuite de chaque lagune est de 3 l/s.

On recense 4 points de rejet au milieu naturel (ruisseau la Richardais).

Un synoptique de gestion des eaux est présent dans la **Pièce n°IV- Etude d'impact**.

#### 4.6 Périmètre de l'étude de dangers – Exclusion

La présente étude de dangers ne porte que sur les installations du site de 2B RECYCLAGE (§ 4.2, §3.3, et §4.4) et ses activités annexes définis au § 4.5.

Les risques de pollutions se produisant dans le cadre de l'activité normale du site sont traités dans le cadre de l'étude d'impact.



## 5. Caractérisation des potentiels de dangers et risques associés

La description du site en **Pièce n°II – Dossier technique** du présent dossier a permis d'identifier les potentiels de dangers du site tels que les produits, les équipements et les procédés.

Les paragraphes ci-dessous concernent les dangers d'une part liés aux activités existantes et d'autre part au projet de rehausse prévues sur le site, en cumul des premiers.

**Les déchets admis sur le site seront identiques à ceux autorisés actuellement pour l'activité stockage.**

**Le projet de poursuite d'exploitation du site de 2B RECYCLAGE en rehausse du casier actuel, objet de la présente demande, ne modifie pas la nature des dangers présentés ci-après.**

### 5.1 Potentiels de dangers liés aux produits

Les produits et matériaux recensés sur le site sont les suivants :

**Tableau 7 : Produits et matériaux recensés sur le site de 2B RECYCLAGE**

Déchets	Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante
	Déchets d'Equipements de Protection Individuelle (EPI)
	Déchets inertes
Utilités	Gazole non routier (GNR)
	Produits d'entretien

#### 5.1.1 Déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante ne présentent pas de potentiels de dangers spécifiques car ils s'apparentent à des substances **inertes, non évolutives, non combustibles, non inflammables et non explosives**.

Aucun risque d'incendie, de dégagement de fumées toxiques ou même d'explosion n'est donc possible.

Ces déchets présentent des risques faibles pour l'environnement et la santé humaine tant qu'ils conservent leur intégrité et leur emballage. Ils sont donc éliminés dans des casiers dédiés en installation de stockage de déchets non dangereux.

L'amiante présente néanmoins un risque dû à l'inhalation des fibres, qui se déposent dans les alvéoles pulmonaires puis tuent les cellules de défense de l'organisme, ce qui finit par créer des amas fibreux qui empêchent les échanges gazeux. Seuls les casiers de stockage d'amiante présentent un risque d'inhalation, mais **uniquement en cas d'incident**.

Leur strict conditionnement, qui comporte un étiquetage « amiante », est contrôlé lors de l'arrivée sur le site. Les casiers dédiés au stockage d'amiante sont recouverts quotidiennement par des matériaux inertes.

La procédure de déchargement est à suivre par l'ensemble du personnel habilité. Des consignes ont été mise en place en cas de détection de radioactivité par le radiamètre portatif (C-QSE-07 et P-QSE-01 en **Annexe 1**).

Si un conditionnement était amené à être déchiré au cours de la manutention (chute du déchet, etc.), l'opérateur aura pour consigne d'alerter le chef d'équipe de l'ISDND qui décidera des suites à donner (reprise du déchet sous aspersion d'eau, recouvrement du déchet sur place, etc. ou autre conformément à la « Conduite à tenir en cas de déversement accidentel d'amiante, cf. **Annexe 2**).

De plus, aucune opération de bennage avec chute des conditionnements ne sera réalisée, et les déchets seront mis délicatement en dépôt à l'aide d'un engin. Ces déchets sont recouverts quotidiennement avec des matériaux ou des déchets inertes.

**L'exploitation du nouveau casier en rehausse au droit du casier actuel se fera comme celle de l'ISDND actuellement exploitée.**

**Ces conditions étant respectées, le risque amiante ne sera pas retenu par la suite de l'étude.**

### 5.1.2 Déchets d'équipements de protection individuelle (EPI)

Les déchets d'équipements de protection individuelle (EPI), acceptés en transit sur le site, seront conditionnés en big-bags spécifiques amiante (de type 13h3/Y), conformément à la réglementation relative au retrait de déchets d'amiante, à la réglementation du transport de matières dangereuses (ADR) et aux règles de bonnes pratiques.

Par ailleurs, les déchets sont accompagnés d'un Bordereau de Suivi des Déchets d'Amiante (BSDA), réalisé sur la plateforme de dématérialisation TrackDéchets, et d'un Certificat d'Acceptation Préalable (CAP) délivré par l'installation d'élimination finale.

Les big-bags acceptés en entreposage provisoire sur le site sont disposés dans 2 caissons de 15 m<sup>2</sup> fermés.

Les évacuations, vers une Installation de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD), sont déclenchées dès lors que les quantités stockées sur site atteindront 1 tonne.

A noter que les déchets d'EPI ne sont pas considérés comme des déchets d'amiante libre, ce sont des déchets potentiellement souillés par des fibres d'amiante, qui sont pris en charge en entreposage sur le site, conditionnés en big-bags fermés hermétiquement et homologués pour être conformes aux spécifications de l'ADR. La probabilité d'une rupture d'un conditionnement est très faible.

Une procédure d'acceptation préalable des déchets est en place permettant de s'assurer que les déchets pris en charge sur les sites sont conformes aux spécifications d'acceptation (notamment en conditionnement étanche)

Cependant, ce risque est retenu et les mesures suivantes sont mises en place :

- contrôle visuel du conditionnement lors de l'arrivée et du déchargement par du personnel formé, habilité et spécifiquement affecté à la zone,
- procédure de non-conformité et procédure de traitement de situation accidentelle en cas de déchirement d'un conditionnement.

### 5.1.3 Déchets inertes

Les matériaux stockés sur l'ISDI sont des matériaux inertes respectant les seuils de l'arrêté ministériel du 12/12/2014. Les déchets inertes, par définition, ne brûlent pas, ne se décomposent pas et ne produisent aucune réaction physique ou chimique. **Ils ne présentent aucun danger de par leur nature.**

### 5.1.4 Gazole Non Routier

Le site dispose d'une cuve de 5000 litres de gazole non routier.

**Tableau 8 : Propriétés du Gazole non routier (GNR)**

Propriétés	Gazole non routier
Nom chimique	Combustibles diesels
N° CAS	68334-30-5
N°CE	269-822-7
Etat physique	Liquide limpide de couleur jaune à 20°C.
Point d'ébullition	150 – 380°C.
Point d'éclair	> 55 °C
Température d'auto-inflammation	> 250°C
Limite d'inflammabilité inférieure	0,5 % en volume dans l'air
Limite d'inflammabilité supérieure	5 % en volume dans l'air
Pression de vapeur	< 1 kPa à 37,8 °C.



Propriétés	Gazole non routier
Masse volumique	830 - 880 kg/m <sup>3</sup> à 15°C
Miscibilité	Non miscible dans l'eau
Produits de décomposition	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies.

### Classification selon le règlement (CE) N°1272/2008 (CLP)

**Tableau 9 : Equivalence entre les mentions de danger et les classes et catégories de danger**

Mention de danger	Classe et catégorie de danger n°
H226 : Liquide et vapeurs inflammables	Liquides inflammables - Catégories 3
H304 : Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires	Toxicité par aspiration - Catégorie 1
H315 : Provoque une irritation cutanée	Corrosion/irritation cutanée – Catégorie 2
H332 : Nocif par inhalation	Toxicité aiguë par inhalation – vapeur - Catégorie 4
H351 : Susceptible de provoquer le cancer	Cancérogénicité – Catégorie 2
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée	Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) – Catégorie 2
H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme	Toxicité chronique pour le milieu aquatique – Catégorie 2

#### 5.1.5 Produits d'entretien

Les autres produits mis en œuvre au sein des installations sont présentés dans le **Tableau 10**. Il s'agit d'huiles hydrauliques et de graisse pour les plus gros volumes.

2B RECYCLAGE dispose de rétentions adaptées pour tous ces produits.

**Tableau 10 : Substances présentes au sein de l'installation**

Désignation du produit	Etiquetage	Mention de danger (CLP)	Utilisation	Type de stockage	Qté maximale sur site	Nature	Etat physique	Point éclair	Température d'auto-inflammation	Plage d'inflammabilité	Pression de vapeur	Masse volumique
GRAISSE BRH CARTOUCHE	-	-	Entretien	Bidons ou GRV	24x400 g	Graisse	Solide	> 150 °C	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé
MEDOS 700 15W40		H319	Entretien	Bidons ou GRV	220 l	Huile moteur	Liquide	-	-	-	-	883 kg/m3
GREASE EPR	-	-	Entretien	Bidons ou GRV	24x400 g	Graisse	Solide	Non précisé	> 250°C	Non précisé	Non précisé	900 kg/m3
GEAR AB-EP SAE 85W90 RPLCÉE GERION LE 75W80		H319, H317, H411	Entretien	Bidons ou GRV	220 l	Huile	Liquide	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	902 kg/m3
BOMBE TRACANTE FLUO DE CHANTIER soppec		H222, H229	Entretien	Aérosol de 650/500 ml	5x500 ml	Aérosol	Liquide	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé
POLYFREEZE -25°		H301	Entretien	Bidons ou GRV	220 l	Liquide de refroidissement	Liquide	> 60°C	Non précisé	Non concerné	Non concerné	-
HUILE PALLAS 900 10W40		H319, H412	Entretien	Bidons ou GRV	220 l	Huile	Liquide	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	862 kg/m3
TOP FORET H2O ROUGE		H222, H229	Entretien	Aérosol de 650/500 ml	5x500 ml	Aérosol	Liquide	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	1,044 g/cm³
FIVAP S - 2860		H314	Entretien	Bidons ou GRV	5 l	Détergent	Liquide	Non concerné	Non concerné	Non concerné	<110 kPa	-
MEDOS 650 15W40	-	-	Entretien	Bidons ou GRV	600 l	Huile moteur	Liquide	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	890 kg/m3
FLOTRUCK A30	-	-	Entretien	Bidons ou GRV	25 l	Floculant laveur de roues	Liquide	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé
SUPERCARBURANT SANS PLOMB		H224, H350, H340, H361fd, H304, H315, H336, H411	Engins de chantier	Bidons ou GRV	25 l	Carburant	Liquide	< -40 °C	>300°C	Non concerné	< 100 kPa a 35 °C	720 - 775 kg/m3
DEGRIPPANT MOS2	-	-	Entretien	Bidons ou GRV	2x500 ml	Dégrippant	Liquide	62°C	Non précisé	Non précisé	Non précisé	Non précisé

H222- Aérosol extrêmement inflammable  
 H224- Liquide et vapeurs extrêmement inflammables  
 H229- Récipient sous pression : peut éclater sous l'effet de la chaleur  
 H301- Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 3  
 H304- Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires  
 H314- Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves  
 H315- Provoque une irritation cutanée  
 H317- Peut provoquer une allergie cutanée

H319- Provoque une sévère irritation des yeux  
 H336- Peut provoquer somnolence ou vertiges  
 H340- Peut induire des anomalies génétiques  
 H350- Peut provoquer le cancer  
 H361fd- Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus  
 H411- Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme  
 H412- Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets à long terme

Le principal danger associé à ces produits est la **pollution des eaux et des sols**. Le **risque d'incendie** est présent compte tenu du caractère inflammable des fluides présents.

## 5.2 Potentiels de dangers liés aux procédés et installations

### 5.2.1 Dangers liés aux activités du site

#### 5.2.1.1 Casier de stockage de déchets d'amiante

Aucun potentiel de danger spécifique n'est associé au stockage de déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante.

#### 5.2.1.2 Benne de transit de déchets d'EPI

Aucun potentiel de danger spécifique n'est associé au transit de déchets d'EPI.

### 5.2.2 Mise en place de la rehausse

Le projet va nécessiter une courte phase de travaux pour rehausser les digues périphériques du casier existant. L'utilisation d'engins de chantier pourrait affecter accidentellement les eaux souterraines du site par infiltration de matières polluantes dans les eaux de ruissellement (graisses, hydrocarbures, etc.).

La procédure en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures (CAT 5) sera alors appliquée afin de prévenir une éventuelle pollution du sol et des eaux souterraines.

Les risques de renversement de véhicule sont également à considérer.

**Il est à rappeler que l'exploitation de la rehausse du nouveau casier objet du présent dossier concerne des terrains d'ores et déjà exploités et dont l'aménagement a fait l'objet d'études spécifiques.**

**La stabilité de la rehausse a été étudiée au travers d'une étude de stabilité. Elle conclut à la conformité des résultats au coefficient de stabilité long terme ( $FS \geq 1.50$ ).**

**Le risque d'instabilité du massif de déchets n'est donc pas retenu.**

**2B RECYCLAGE réalisera annuellement, comme elle le fait déjà dans le cadre de l'exploitation actuelle, des levés topographiques du massif de déchets afin de contrôler les tassements.**

### 5.2.3 Installations électriques

L'électricité peut être la cause déclenchante de certains phénomènes dangereux comme l'incendie, si des précautions réglementaires ne sont pas prises sur les règles constructives des installations.

Les installations électriques sont contrôlées annuellement par un organisme indépendant.

La mise en œuvre et l'exploitation de la rehausse ne nécessite pas de raccordement au réseau électrique existant.

### 5.2.4 Circulation sur la zone d'extension

La circulation de véhicules sur le site (camions d'apports de déchets, engins d'exploitation, etc.) constitue un risque de fuites de produits polluants (hydrocarbures).

La procédure en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures (CAT 5) sera alors appliquée afin de prévenir une éventuelle pollution du sol.

## 6. Réduction des potentiels des dangers

Les potentiels de danger peuvent être réduits de 3 manières :

- La substitution de produits dangereux par des produits de dangerosité moindre : sans-objet dans le cas présent, les quelques produits utilisés ne sont pas substituables ;
- La diminution des quantités de produits inflammables, explosibles ou polluants présents : sans-objet dans le cas présent :
  - S'agissant des déchets entrants sur le site (déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, déchets d'EPI, déchets inertes), la capacité de l'installation est prévue pour répondre aux besoins ; c'est une caractéristique intrinsèque du projet.
  - En ce qui concerne les produits annexes utilisés (GNR et produits d'entretien et de l'aire de lavage), les quantités présentes sont réduites au strict minimum ;
- La modification des process : sans-objet dans le cas présent.

Les potentiels de dangers apparaissent par conséquent d'ores et déjà réduits au maximum.

**Aucune mesure de réduction des potentiels de danger n'est possible pour le maintien de l'activité du site.**

Les potentiels de dangers du projet restent identiques à ceux de l'exploitation actuelle. Aucun nouveau danger n'est généré par le projet de rehausse du site de 2B RECYCLAGE.



## 7. Description des accidents ou incidents survenus (Accidentologie)

### 7.1 Accidentologie sur le site de 2B RECYCLAGE

Les accidents survenus sur le site sont les suivants :

**Tableau 11 : Accidentologie sur le site de 2B RECYCLAGE**

Date	Lieux(x) d'actions (s)	Observations	Action(s)s définie(s)
12/07/2016	La Reutière	La chargeuse est entrée en collision avec l'arrière d'un camion stationné à côté de la bascule et a arraché un poteau métallique au niveau de la bascule.	Cause : défaillance du système de freinage. Interdiction d'utiliser la chargeuse avant vérification. Intervention le jour même de LIEHBER pour diagnostic. Pas d'anomalie constatée, purge du système faite, vérification de l'absence d'anomalie à l'aide de la valise.
09/09/2016	La Reutière	Le système de freinage de la chargeuse a connu une défaillance (voir également situation du 12/07). Au moment de freiner le système ne fonctionnait plus. Le responsable de site a dû appuyer plus que fermement sur la pédale pour stopper l'engin. Un nouvel essai a été effectué sans succès. La panne a été constatée par un autre agent présent sur site.	Remplacement de la pédale de freins par le fournisseur.

**A noter que sur les années 2019, 2020 et 2021, il n'y eu aucun accident du travail ou incident ayant eu un impact sur l'environnement du site.**

### 7.2 Base de données BARPI

De manière générale, l'analyse des accidents passés est souvent riche d'enseignements. Elle permet de mettre en évidence les éléments caractéristiques d'un phénomène accidentel et particulièrement :

- Les conditions d'occurrence ;
- Le type de produits impliqués ;
- L'installation en question et son environnement ;
- L'importance des conséquences associées à ce type d'accident.

La base de données « Inventaire des Accidents Technologiques et Industriels » (ARIA) publiée par le Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles (BARPI) de la Direction de la Prévention des Pollutions et des Risques (D.P.P.R.) a été consultée sur le site internet (<http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>).

Elle recense des accidents survenus en France et à l'étranger pour les installations soumises à la nomenclature des ICPE.

#### 7.2.1 Analyse des accidents survenus dans les installations de stockage de déchets inertes

Ces déchets ne sont pas pris en compte dans la suite de l'étude car aucun potentiel de dangers n'a été identifié à leur niveau.

#### 7.2.2 Analyse des accidents survenus sur les installations de stockage de déchets d'amiante

La recherche a été faite avec les mots-clés suivants : « déchets amiante ».

L'analyse des accidents sur la base ARIA révèle une très faible quantité d'accidents impliquant des déchets d'amiante. Seuls 10 accidents représentés par des incendies sont recensés sur cette base de 1990 à 2022 en France et à l'étranger :

- 7 cas d'inflammation directe d'un mélange de déchets contenant des déchets d'amiante ;
- 3 cas d'inflammation indirecte, par effet domino d'un incendie voisin, d'un mélange de contenant des déchets d'amiante.

Ces accidents concernent des centres de stockage de déchets non dangereux ou dangereux, des décharges sauvages, des centres de transit ou des usines de traitement des déchets dangereux. Dans tous les cas ils concernent un mélange de déchets et non uniquement des déchets d'amiante.

### 7.2.2.1 Causes

La cause d'inflammation des déchets n'est pas toujours explicitée.

S'agissant de mélanges de déchets dans les 10 cas, les déchets d'amiante étant incombustibles, il est probable que l'origine des incendies soit liée aux autres déchets.

Pour 3 des cas recensés d'inflammation directe, l'incendie est induit par l'enfouissement de déchets – hors déchets d'amiante - encore chauds (phénomène du feu couvant).

### 7.2.2.2 Conséquences

Dans une majorité de cas, les conséquences de ces incidents concernent des dommages internes avec parfois :

- Plusieurs tonnes de déchets brûlés (4 cas) ;
- Intervention des services de secours externes (5 cas) ;
- Intoxication sur site (1 cas).

Peu de cas engendrent des dommages à l'environnement (pollution de l'air, de l'eau et des sols) ou à l'extérieur du site :

- Un risque de propagation à un bois voisin (1 cas) ;
- Un risque de pollution par écoulement des eaux d'extinction (1 cas) ;
- L'arrêt momentané de la circulation sur une ligne ferroviaire (1 cas).

## 7.2.3 Stockage et distribution d'hydrocarbures liquides

De nombreux accidents (principalement des fuites lors du dépotage) se produisent aux niveaux des cuves de stockage d'hydrocarbures. Cependant, la base de données du BARPI ne permet pas d'en réaliser un inventaire précis.

Les accidents impliquant des cuves d'hydrocarbures concernent principalement des fuites sur les cuves de stockages, des incendies atteignant des cuves aériennes et des fuites sur des canalisations de transport.

Des explosions de type UVCE (Unconfined Vapour Cloud Explosion) sont plus rares mais peuvent également se produire.

Sur le site de 2B RECYCKAGE, les mesures suivantes ont été prises :

- Une cuve de stockage carburant a été mise en place sur le site en remplacement du système de stockage actuel. Cette cuve de 5000L comprendra notamment : une double paroi et un système de rétention de 110%.

### 7.3 Application au site de 2B RECYCLAGE

Cette analyse confirme la très faible probabilité d'un accident sur un stockage de déchets d'amiante, les quelques incendies recensés concernant des stockages d'amiante en mélange avec d'autres déchets.

**Le site de 2B RECYCLAGE n'accueille que des déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, et des déchets inertes. Les déchets d'EPI issus de désamiantage sont seulement en transit sur le site. Tout autre déchet sera interdit.**

Les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante sont mis en casier de stockage dès le jour de réception et le recouvrement par des matériaux inertes est réalisé quotidiennement conformément aux dispositions de l'arrêté ministériel, permettant d'isoler les déchets de toute source d'inflammation.

Notons que les fibres d'amiante ont été incorporées dans les matériaux pour leur conférer un pouvoir incombustible.

Les déchets admis en entreposage (EPI – code 15 02 02\*) sont présents en quantité très limitée (<1 Tonne représentant une vingtaine de big bags) et entreposés dans des bennes clairement identifiées.

**Le risque incendie est très limité. Les engins sont équipés d'extincteurs et des tas de terres/sables sont présents.**

## 8. Mesures générales de prévention

Les moyens d'intervention et de protection visant à limiter de manière générale les conséquences des phénomènes dangereux sont présentées au § 8.

**Le présent projet étant relatif à une exploitation en rehausse, la grande majorité des mesures sont déjà en place dans le cadre de l'exploitation actuelle et seront maintenues.**

### 8.1 Implantation

Le bâtiment d'accueil n'est pas compris dans l'emprise ICPE du site (cf. **Figure 3**). Le matériel est stocké dans un bungalow, au nord de la zone ICPE.

Une bande d'isolement de 100 m a été instaurée autour des casiers de stockage d'amiante actuellement en exploitation (cf. **Pièce n°III – Dossier administratif**) et sera maintenue dans le cadre de l'exploitation de la rehausse. Aucun tiers ne se situe à moins de 500 m du site.

2B RECYCLAGE dispose d'un service QSE. Ce service assure un rôle de support lors de la réalisation des chantiers qui lui sont confiés et ainsi maîtrise les risques sur la sécurité et la santé du personnel ainsi que la protection de l'environnement.

La politique environnementale du site est présentée en **Pièce n°III- Dossier administratif et technique**.

### 8.2 Qualification et formation du personnel

Les consignes de sécurité sont remises à tous les membres du personnel, aux sous-traitants et contresignées par eux après explication et analyse de ces consignes.

Soucieux de professionnaliser leur personnel et de proposer un service de qualité aux clients, 2B RECYCLAGE organise avec leur service QSE, un plan annuel de formations dont :

- CACES avec validation d'une autorisation de conduite pour chaque titulaire ;
- Travaux en hauteur ;
- Manutention et élingage ;
- Habilitation électrique ;
- Travaux en site pétrochimique ;
- ADR (opérations en lien avec le transport par route de matières dangereuses) ;
- SST ;
- Formation amiante.

Le personnel est formé et recyclé au cours de stages de formation réguliers. D'autre part, des exercices périodiques sont réalisés. Les résultats des tests de situation d'urgence sont disponibles en Annexe 5.

Le responsable de site et le conducteur d'engins disposent des formations suivantes :

- Pour la conduite d'engin : CACES R482m, catégories A (mini engins) B1 (pelle), C1 (chargeuse), E (tombereau et tracteur agricole) et F (télescopique)
- Pour la sécurité des personnes : formation SST,
- Pour la sécurité incendie : formation extinctrice,
- Pour le déchargement : formation chapitre 1.3 de l'ADR, formation amiante SS4 et formation élingage,
- Pour la sécurité des petites interventions électriques : formation B0/H0V, B2V, BC et BR.

Malgré le risque faible, des mesures seront mises en place pour prévenir tout incendie sur le site. Une attention est portée sur la formation des salariés aux risques et à la prévention des incendies.

Des formations à la sécurité et aux secours incendie sont dispensées à l'ensemble du personnel de 2B Recyclage. Les objectifs généraux sont la formation du personnel à :



- l'utilisation des moyens d'alerte et de première intervention ;
- la mise en sécurité des occupants de l'établissement ainsi qu'au respect des consignes.

### 8.3 Affichage

Les différents affichages contribuent à renforcer la sécurité, à minimiser les risques et à garantir des actions efficaces en cas d'accident :

- Affichage à l'entrée de la liste de déchets admissibles sur le site ;
- Affichage d'un plan de circulation à l'entrée du site et de panneaux relatifs au code de la route ;
- Affichage du règlement intérieur et de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- Affichage du nom, de l'adresse et des coordonnées de l'Inspecteur du travail ;
- Affichage du nom, de l'adresse et des coordonnées du médecin du travail ;
- Affichage de la liste des sauveteurs-secouristes du travail ;
- Affichage des numéros d'urgence (pompiers, SAMU, hôpital, etc.).

Un panneau installé à l'entrée du site rappelle les consignes de sécurité relatives à la circulation au sein de l'installation et les déchets acceptés au sein de l'installation.

Photographie 1 : Plan de circulation affiché



Photographie 2 : Panneau à l'entrée du site



### 8.4 Mesures particulières contre l'incendie

**Comme vu précédemment, le risque d'incendie est et restera mineur sur l'installation de stockage.**

Malgré le risque faible, des mesures sont mises en place pour prévenir tout incendie sur le site. Ces mesures seront maintenues dans le cadre du projet de rehausse. Une attention est portée sur la formation des salariés aux risques et à la prévention des incendies.

Les engins sont équipés d'extincteurs et des tas de terres/sables sont disponibles.

Une procédure particulière a été mise en place en cas d'incendie (cf. **Annexe 3** - CAT 9, « Conduite à tenir en cas d'incendie »). Elle comprend les actions suivantes :

- Condamner ou supprimer la source de l'incendie ;
- Eloigner les matières inflammables situées à proximité ;

- Procéder à l'isolement de la zone pour éviter la propagation ;
- Faire évacuer le personnel ;
- Maîtriser l'incendie si possible (extincteur approprié, sable et/ou terre).
- Contacter les services d'urgence.

Ces procédures, instructions et consignes sont applicables au projet d'évolution du site. Les équipements sont par ailleurs aux normes et vérifiés périodiquement.

Les mesures de prévention sont les suivantes :

- Plan de gestion, entretien, débroussaillage sur le pourtour du site : la distance des casiers de stockage à la végétation est au minimum de 50 m. Un entretien et un débroussaillage des abords du site sont effectués régulièrement conformément à l'article 33 de l'AM du 15/02/2016,
- Interdiction de fumer,
- Enceinte du site entièrement clôturée,
- Des panneaux en bordure du site alerteront sur l'interdiction de pénétrer pour les personnes non autorisées,
- Procédure de contrôle des déchets entrants,
- Mise en casier dès réception et recouvrement rapide,
- Permis feu déployé sur le site.

**Les incendies sont donc gérés par confinement, qui exonère la réserve d'eau et le devenir des eaux potentiellement polluées dans le cadre d'un incendie.**

## 8.5 Mesures particulières contre la pollution

**Les mesures suivantes perdureront dans le cadre de la poursuite d'exploitation en rehausse du site de 2B RECYCLAGE.**

### 8.5.1 Pollution par les produits du site

Le risque de pollution liés aux produits stockés est limité par les mesures suivantes :

- Les produits de maintenance des engins sont tous placés dans des fûts dans un bungalow qui possède sa propre rétention sur l'ensemble de la surface ;
- La maintenance lourde est réalisée dans les ateliers à Noyant-La-Gravoyère ;
- Une cuve de stockage carburant de 5000L est présente sur le site et comprend notamment une double paroi et un système de rétention de 110%.

Des consignes de dépotage et d'intervention en cas de déversement accidentel sont disponibles pour les opérateurs et des situations d'urgence « déversement accidentel d'hydrocarbures ou produit chimique » (Cf. **Annexe 5**) sont testées annuellement.

La procédure en cas de déversement accidentel d'hydrocarbures (CAT 5 en **Annexe 4**) est appliquée afin de prévenir une éventuelle pollution du sol.

### 8.5.2 Pollution par les véhicules ou engins de chantier

Afin de pallier une éventuelle pollution accidentelle, toute fuite constatée sur un engin entraîne l'arrêt de celui-ci et sa réparation immédiate.

Les mesures suivantes sont prévues pour limiter le risque de fuite de carburant :

- Mise en place de kit anti-pollution ;
- Maintenance régulière des engins ;
- Engins conformes à la réglementation.

### 8.5.3 Pollution par les déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante

Les mesures de traitement du risque sont les suivantes :

- Mise en place d'une procédure de réception et de déchargement des déchets entrants ;
- Réception de déchets conditionnés qui transitent via une aire de stockage provisoire avant enfouissement ;
- Mise en place d'une procédure de traitement de situation accidentelle en cas de déchirement d'un conditionnement (cf. CAT 1 en **Annexe 2**) : vaporiser ou pulvériser de l'eau sur le matériau, confiner le matériau en le couvrant d'une bâche ou équivalent ;
- Personnel habilité spécifiquement affecté à la zone.

Toutes les procédures et consignes sont testées régulièrement selon une planification définie annuellement.

Les tests font l'objet de compte rendu avec définition d'actions matérielles ou organisationnelles complémentaires (voir en **Annexe 6**).

## 8.6 Mesures particulières pour la circulation des véhicules

L'accès au site est réglementé et la circulation se fait selon les règles du Code de la Route.

Le plan de circulation est matérialisé par une signalisation claire dans l'enceinte du site. Il est affiché au niveau du local d'accueil. Il indique :

- L'accès aux zones de stockage,
- La piste principale d'accès et sens de circulation.

La vitesse de circulation sur le site est limitée à 20 km/h. Les règles du Code de la route sont appliquées sur l'ensemble du site.

Concernant la circulation piétonne, l'ensemble du personnel circulant à pied sur le site est équipé de gilet à bandes réfléchissantes. Les déplacements piétons à proximité des aires de manœuvre des engins en marche sont interdits (règle d'utilisation des engins de travaux publics).

Le centre est interdit à toute personne non autorisée (passage obligé au point de contrôle pesée).

Les entreprises intervenant sur site doivent avant toute intervention, être destinataires d'un plan de prévention, présentant notamment les conditions de circulation dans l'enceinte du site.

Avant l'arrivée de tout nouveau transporteur sur le site, un protocole de chargement/déchargement sera établi. Ce protocole présente le plan de circulation et les règles à respecter par le chauffeur sur le site.

**Ces mesures perdureront dans le cadre de la poursuite d'exploitation en rehausse du site de 2B RECYCLAGE.**

## 8.7 Organisation de la sécurité

L'accès au site s'effectue depuis l'entrée située au nord. Il ne sera pas modifié dans le cadre du projet de rehausse.

Un parking personnel/visiteurs est présent à l'entrée du site. L'accès au reste du site est strictement réservé aux personnes autorisées et/ou accompagnées par le chef du site, en empruntant les pistes d'exploitation.

Le site est ceinturé par une clôture de 2 m de haut.

Ces précautions permettront de limiter efficacement les risques d'intrusion et de malveillance sur le site.

## 8.8 Conclusion sur la sûreté de l'installation

Les mesures de prévention mises en place sur le site concernent à la fois les produits, les équipements, l'organisation, la formation, etc. Ces mesures restent les mêmes pour le projet de rehausse.

**Les mesures décrites dans les paragraphes ci-avant démontrent l'engagement de la société 2B RECYCLAGE pour le maintien et la mise en place d'équipements permettant de limiter au maximum et à la source, le risque d'occurrence et la gravité d'un accident.**



## 9. Moyens d'intervention et de protection

### 9.1 Procédure en cas d'accident

Le personnel de 2B RECYCLAGE doit suivre les procédures et instructions suivantes :

- Précautions à prendre pour le stockage des produits (procédure d'admission des déchets) ;
- Procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité) ;
- Mesures à prendre en cas de fuite (utilisation de produits absorbants) ;
- Conduite à tenir en cas d'accident, avec notamment la localisation et le maniement des extincteurs ;
- Procédure d'alerte avec les numéros des responsables, des services d'incendie et de secours.

Une consigne d'urgence (C-QSE-04) générale a été mise en place.

Figure 14 : Consigne d'urgence (C-QSE-04)

# CONSIGNE D'URGENCE

Adresse complète du chantier :



- En cas d'accident, alerter le SST du chantier
- En cas d'incendie, faire évacuer les lieux en direction du point de rassemblement
- Puis avvertir les secours

**S.A.M.U. (15) | Pompiers (18) ou 112**

### Message d'appel :

Bonjour, je suis Monsieur .....	Nom, entreprise, fonction et n° de portable
J'appelle pour :	<input type="checkbox"/> Une fumée suspecte, un feu, <input type="checkbox"/> Un incendie, une explosion <input type="checkbox"/> Une odeur suspecte <input type="checkbox"/> Un accident de circulation <input type="checkbox"/> Un malaise <input type="checkbox"/> Un blessé, une brûlure, un traumatisme <input type="checkbox"/> Une plaie, une hémorragie, un arrêt cardiaque <input type="checkbox"/> Un étouffement <input type="checkbox"/> Une inondation <input type="checkbox"/> Une fuite de gaz <input type="checkbox"/> Une recherche de personne
Je me trouve .....	(Voir en haut de la feuille)
Il y a .....	1, 2, 3 victime(s) ....
La personne est .....	<input type="checkbox"/> En zone amiante <input type="checkbox"/> Suspendue dans un harnais de sécurité
La victime est .....	<input type="checkbox"/> Consciente ou inconsciente, <input type="checkbox"/> Respire ou ne respire pas, <input type="checkbox"/> Saigne ou ne saigne pas,
La victime est dans la position ....	<input type="checkbox"/> Mis en PLS <input type="checkbox"/> Massage cardiaque <input type="checkbox"/> Immobilisé <input type="checkbox"/> Couverte <input type="checkbox"/> ....
L'accès des secours se fera par .....	
Une personne vous accueillera .....	

EN CAS D'ACCIDENT AVERTIR

NOM :

PRENOM :

TEL : 06 17 66 56 70




EN CAS D'EVACUATION, REJOIGNEZ LE POINT DE RASSEMBLEMENT

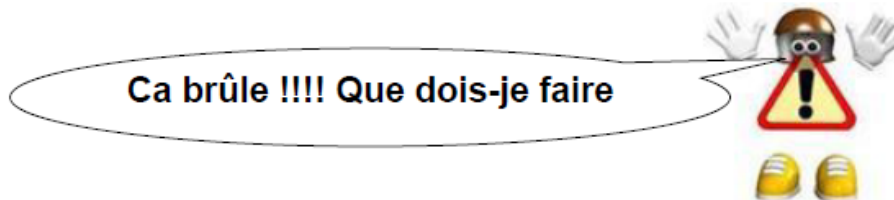
## 9.2 Procédure en cas d'incendie

Une procédure particulière a été mise en place en cas d'incendie (cf. **Annexe 3**) et sera maintenue dans le cadre du projet de rehausse. Elle comprend les actions suivantes :

- Condamner ou supprimer la source de l'incendie ;
- Eloigner les matières inflammables situées à proximité ;
- Procéder à l'isolement de la zone pour éviter la propagation ;
- Faire évacuer le personnel ;
- Maîtriser l'incendie si possible (extincteur approprié, sable et/ou terre) ;
- Contacter les services d'urgence.

Figure 15 : Procédure en cas d'incendie

		<b>Incendie</b>
<b>CAT</b> 9	1/1  <b>Conduite à tenir en cas de</b>	



<b>1</b>		<b>Sécurisez la zone</b> ( <i>retirer le matériel aux alentours du foyer et toute matière inflammable ou matériaux combustibles</i> )
<b>2</b>		<b>Faites évacuer le personnel</b> (déclenchez l'alarme incendie)
<b>3</b>	 <small>CO<sub>2</sub>      Classe AB ou ABC</small>	<b>Identifiez la nature du feu et utilisez l'extincteur adapté</b> (feu électrique → extincteur CO <sub>2</sub> / feu de solide ou Liquide → extincteur poudre ABC ou à eau pulvérisée avec additif AB)
<b>4</b>	 <small>3m</small>	<b>Percutez l'extincteur et pulvérisez la base des flammes</b>
<b>5</b>		<b>En cas de non maîtrise appelez les pompiers n° 18 et donnez l'adresse du site</b>
<b>6</b>		<b>Appelez le responsable incendie</b> <i>(Mickaël Vignais : 06.14.47.27.30)</i>

## 9.3 Moyens privés d'intervention en cas d'accident

### 9.3.1 Moyens humains

Le personnel est sensibilisé aux dangers présentés par les installations.

Le personnel présent sur site est formé aux premiers secours. Aussi, en cas de besoin, ce personnel habilité peut utiliser la trousse à pharmacie présente dans le bureau d'accueil et prodiguer les premiers soins.

Des tests de situations d'urgence sont réalisés annuellement (se reporter aux comptes rendus des tests de situations d'urgence - **Annexe 5**). Les dates de ces exercices ainsi que celles des vérifications périodiques du matériel sont consignées dans un registre spécifique.

### 9.3.2 Moyens en matériel

#### 9.3.2.1 Moyens d'extinction

Les véhicules du site sont équipés d'extincteurs. De plus, des moyens de détection et de lutte contre l'incendie sont disponibles en permanence sur le site :

- Des téléphones portables et téléphones fixes ;
- Des plans du site permettant de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours ;
- Des kits de dépollution ;
- Des extincteurs : 6 extincteurs de 6L, 1 extincteur de 2L et 1 extincteur de 50kg de poudre sur le site ;
- La liste des produits dangereux présents sur site et leur localisation est affichée à l'entrée du site ;
- Des réserves de terres et/ou sable sont en place afin de pouvoir attaquer tout feu dès son démarrage dans les casiers de stockage.

**Les incendies sont donc gérés par confinement, qui exonère la réserve d'eau et le devenir des eaux potentiellement polluées dans le cadre d'un incendie.**

Le niveau des bassins des eaux de ruissellement est maintenu de manière à répondre au volume et débit précités tout en préservant la capacité de stockage d'une pluie décennale.

La maintenance des extincteurs est assurée par une société agréée et leur vérification est annuelle.

Pour rappel, le risque incendie est très limité compte tenu de la nature des déchets stockés et des moyens d'extension prévus.

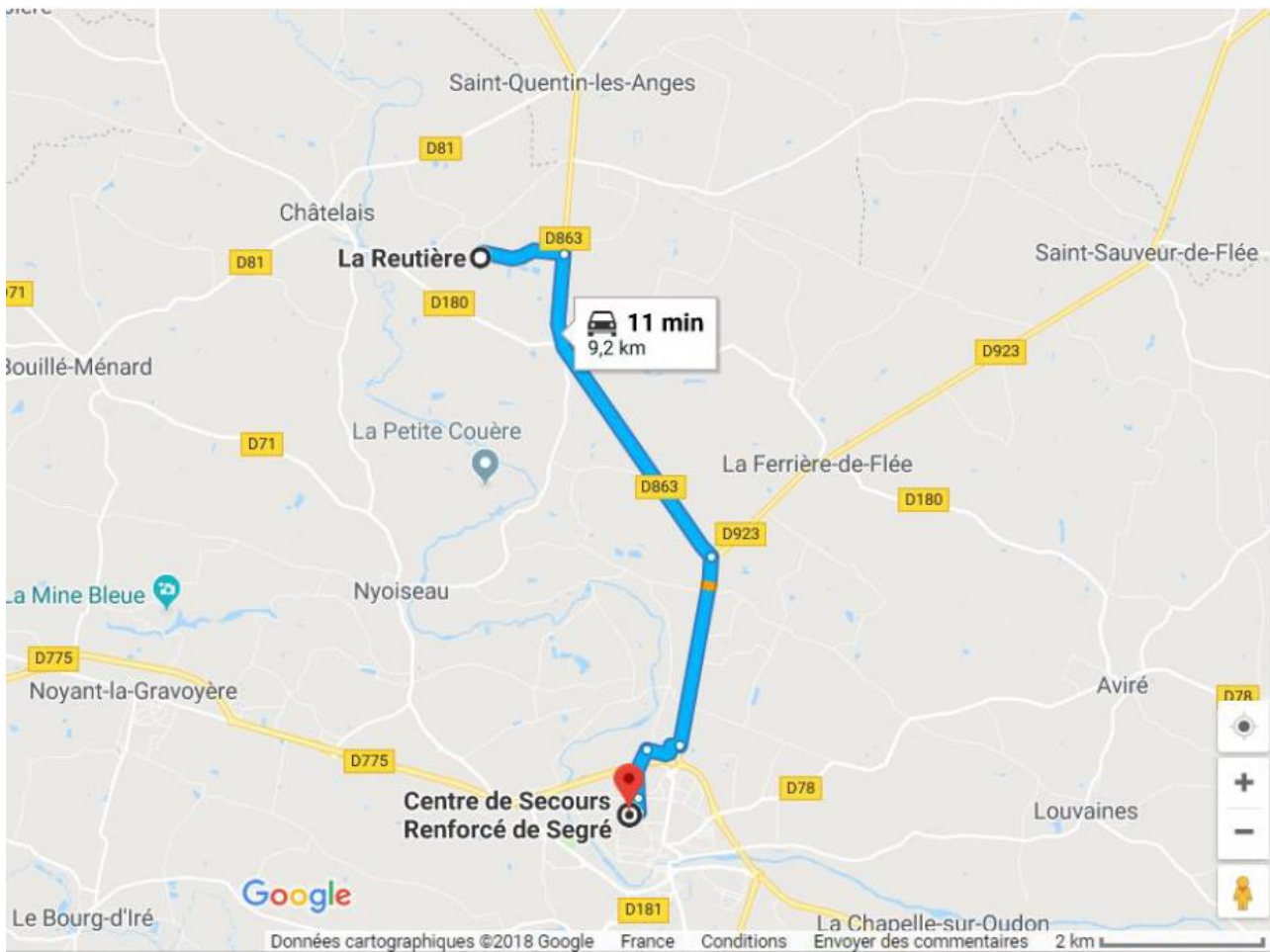
## 9.4 Moyens publics

En cas de sinistre non maîtrisable avec les moyens privés du site, les sapeurs-pompiers et/ou le SAMU seront alertés par téléphone.

Le centre de secours de Segré-en-Anjou-Bleu est situé à environ 6 km du site de la société 2B RECYCLAGE. Le délai d'intervention est donc inférieur à 20 minutes (temps de déplacement d'environ 10 minutes et temps de mise en place de 10 minutes).

Les voies de circulation sur le site sont assez larges pour que les engins des services de secours puissent évoluer sans difficulté.

**Figure 16 : Localisation du centre de secours de Segré par rapport au site**



Source : GoogleMaps

## 9.5 Conclusion sur les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident

En cas d'éventuel accident sur le site, l'intervention sera réalisée efficacement. Le personnel du site possède les moyens et la formation pour intervenir rapidement et efficacement et pour prévenir les secours extérieurs si besoin.

Les mesures de détection et la rapidité de la chaîne d'alerte associée permettent une détection des éventuels sinistres suivie d'une intervention des secours : leur intervention sera donc rapide et efficace.

Les méthodes et moyens d'intervention en cas d'accident limitent ainsi fortement les risques de sur-accident et les effets néfastes de ces accidents.



## 10. Analyse de risques

### 10.1 Méthodologie

La méthodologie d'analyse des risques est la suivante :

1. Dans un premier temps, **une analyse qualitative** (Analyse Préliminaire des Risques) :

- Identification des phénomènes dangereux physiquement vraisemblables et ceux physiquement non vraisemblables - ces derniers ne seront pas étudiés plus avant ;
- Caractérisation des phénomènes vraisemblables par intensité :

A ce stade, aucune modélisation n'ayant encore été réalisée, cette analyse sera basée sur une approche conservatrice prenant notamment en compte :

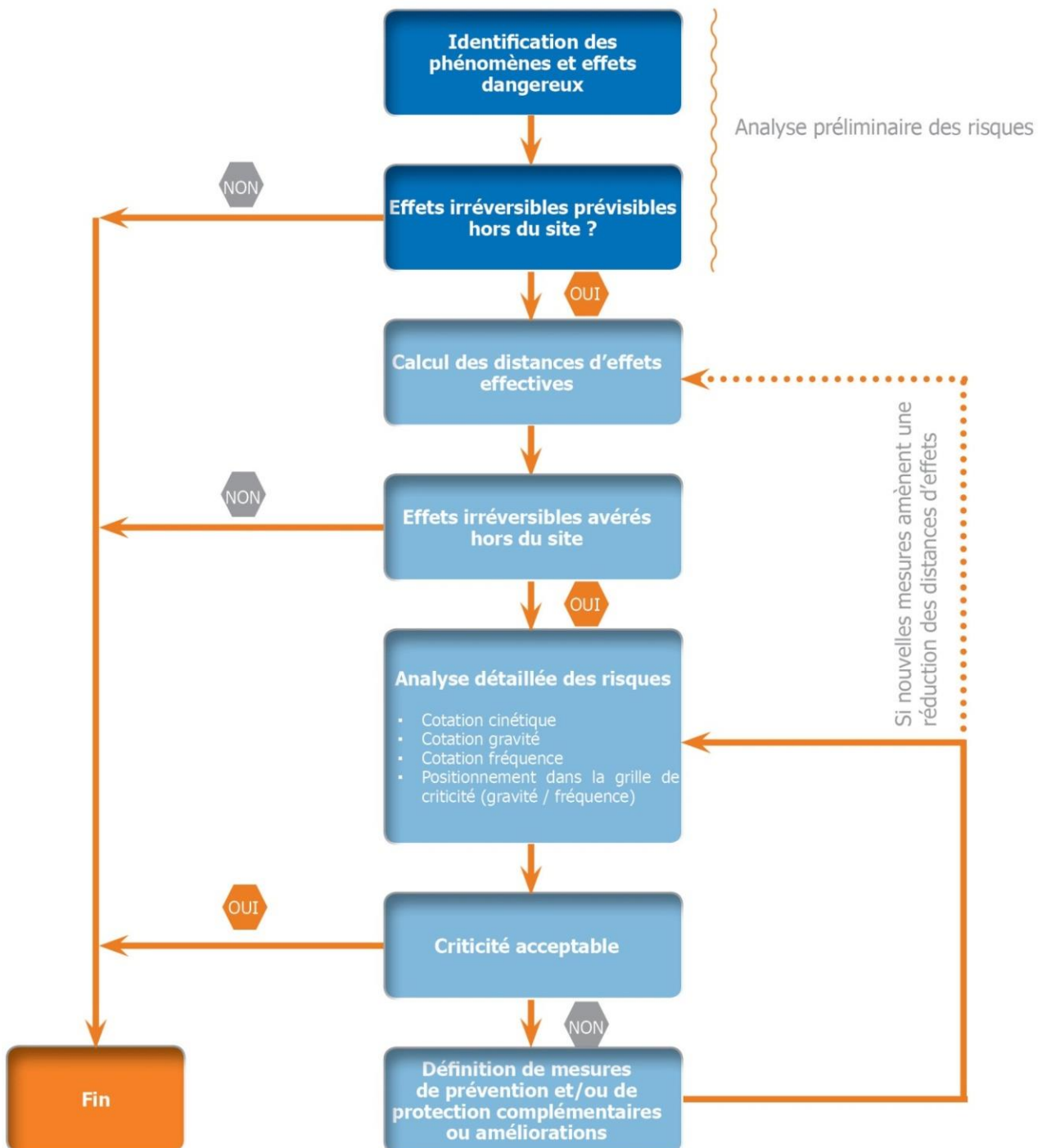
- L'importance des potentiels de dangers ;
- La localisation de l'installation source par rapport aux autres installations à risques et aux limites de propriété ;
- Les mesures de prévention et de protection du site.

Les phénomènes dont les effets ne sont pas susceptibles de sortir des limites du site et ne donnent pas lieu à effets dominos ne seront pas étudiés plus avant.

2. Dans un second temps, pour les phénomènes retenus suite à l'APR, **une analyse détaillée** de réduction des risques :

- Evaluation des distances d'effets des phénomènes retenus. A noter que les phénomènes de déversement de substances polluantes ne donnent pas lieu à modélisation ;
- En cas d'effets avérés à l'extérieur du site : réalisation d'une analyse approfondie de l'accident, notamment par cotation de :
  - La probabilité d'occurrence, en tenant compte des mesures de prévention du site et de leur niveau de confiance ;
  - La gravité des effets, en fonction des cibles identifiées dans la zone d'effet de l'accident ;
  - La cinétique du phénomène accidentel, influençant la possibilité d'intervention.
- En cas de criticité non acceptable : détermination de mesures de maîtrise des risques complémentaires afin de rendre le risque non significatif.

Le logigramme ci-après résume cette approche.



## 10.2 Analyse Préliminaire des Risques

Tableau 12 : Analyse Préliminaire des Risques

N°	Installation	Evènement redouté	Evènement initiateur	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
1	Casier de stockage mono-déchets amiante en rehausse	Rupture de conditionnement des déchets lors du déchargement	Typologie de déchet non conforme à l'AP Conditionnement défectueux Erreur de manipulation Dégradation de l'emballage lors du transport vers le site	Emission de fibres d'amiante dans l'atmosphère	Effets toxiques (rejet dans l'air de substances dangereuses)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagnement des producteurs/détenteurs dans le choix du bon conditionnement des déchets</li> <li>- Procédure d'acceptation des déchets en place</li> <li>- Un service logistique sensibilisé au contrôle des conditionnements lors de l'enlèvement des déchets</li> <li>- Contrôle à l'entrée par personnel formé</li> <li>- Procédure de non-conformité en place</li> <li>- Sensibilisation du personnel</li> <li>- Recouvrement quotidien avec des déchets inertes</li> <li>- Personnel habilité et spécifiquement affecté à la zone (chef de dépôt)</li> <li>- Aucune opération de bennage occasionnant une chute des conditionnements ne sera réalisée ; les déchets seront mis délicatement en dépôt à l'aide d'un engin.</li> </ul>	Procédures en cas de perte de confinement ()	Non. La distance maintenue par rapport aux limites de propriété exclut a priori l'occurrence d'effets dangereux hors du site

N°	Installation	Evènement redouté	Evènement initiateur	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
2	Casier de stockage mono-déchets amiante en rehausse	Inflammation	Feu sur parcelles agricoles Inflammation de la canalisation gaz Malveillance Incendie voisin Contact avec point chaud d'un engin	Incendie	Effets thermiques Fumées (effets toxiques, opacité)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Plan de gestion, entretien, débroussaillage sur le pourtour du site</li> <li>- Interdiction de fumer</li> <li>- Enceinte du site entièrement clôturé</li> <li>- Des panneaux en bordure du site alerteront sur l'interdiction de pénétrer pour les personnes non autorisées.</li> <li>- Procédure de contrôle des déchets entrants</li> <li>- Mise en casier dès réception et recouvrement rapide</li> <li>- Permis feu déployé sur le site</li> <li>- La canalisation gaz est située suffisamment loin de l'installation (50 m) et est enterrée.</li> </ul>	La part combustible est limitée aux emballages Procédure d'intervention en cas d'incendie Extincteurs au niveau des engins et de la zone d'entreposage Stock permanent de terre et/ou sable	Non. La distance maintenue par rapport aux limites de propriété exclut a priori l'occurrence d'effets dangereux hors du site
3	Benne de transit des déchets d'EPI	Perte de confinement	Fuite de la benne, accident	Pollution du milieu naturel	Effets toxiques (pollution des eaux et des sols)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conditions de prise en charge claires et accompagnement des producteurs/détenteurs/transporteurs sur les règles à respecter</li> <li>- Contrôle visuel du conditionnement</li> <li>- Procédure de non-conformité en place</li> <li>- Conditionnement</li> <li>- Sensibilisation personnel</li> </ul>	Benne étanche	Non. La distance maintenue par rapport aux limites de propriété exclut a priori l'occurrence d'effets dangereux hors du site



N°	Installation	Evènement redouté	Evènement initiateur	Phénomène dangereux	Effets dangereux potentiels	Mesures de prévention	Mesures de protection	Effets prévisibles hors site
4	Benne de transit des déchets d'EPI	Perforation d'un contenant d'amiante libre	Rupture du conditionnement lors de son déchargement	Libération d'amiante libre à l'atmosphère	Effets toxiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Procédure d'acceptation préalable,</li> <li>- Mode de stockage des déchets d'amiante libre dans 2 bennes,</li> <li>- Mode de confinement des déchets d'amiante libre en contenant étanches unitaires (big-bag),</li> <li>- Absence d'opération de dé/reconditionnement sur site,</li> <li>- Procédures d'admissions,</li> <li>- Formation du personnel, consignes d'urgences)</li> </ul>	Consignes d'urgence	Non, même en prenant une distance d'effet de 50 m), les zones d'effets toxiques liées à la perte de confinement des contenants d'amiante resteront confinées à l'intérieur du site.
5	Réservoir de carburant ou d'huile des engins  Cuve de carburant de 5000 litres	Perte de confinement	Fuite, rupture de flexible ou de durite, accident	Pollution du milieu naturel	Effets toxiques (pollution des eaux et des sols)	Tous les engins travaillant sur le site sont conformes aux normes en vigueur et régulièrement entretenus.  Ces engins sont limités en nombre (2).  Ils seront conduits par les seules personnes disposant d'habilitations et de formations suffisantes.  Les engins sont équipés d'un dispositif sonore et visuel d'alarme de recul.  Cuve double enveloppe sur rétention	Les quantités par engins sont limitées  Présence d'une procédure d'intervention (CAT 5) et d'une réserve de produit absorbant  Evacuation en centre autorisé de la terre souillée	Non
		Perte de confinement  Présence d'une source d'ignition	Source d'allumage (travaux avec points chauds, foudre, cigarettes...)  Malveillance	Incendie	Effets thermiques	Consigne d'interdiction de fumer et d'apporter du feu  Permis feu en cas de travaux  GNR peu inflammable (point éclair > 55°C)	Détection visuelle par les employés  Extincteurs à proximité et dans chaque engin  Intervention des pompiers si nécessaire	Non

## 11. Conclusion de l'analyse de risques

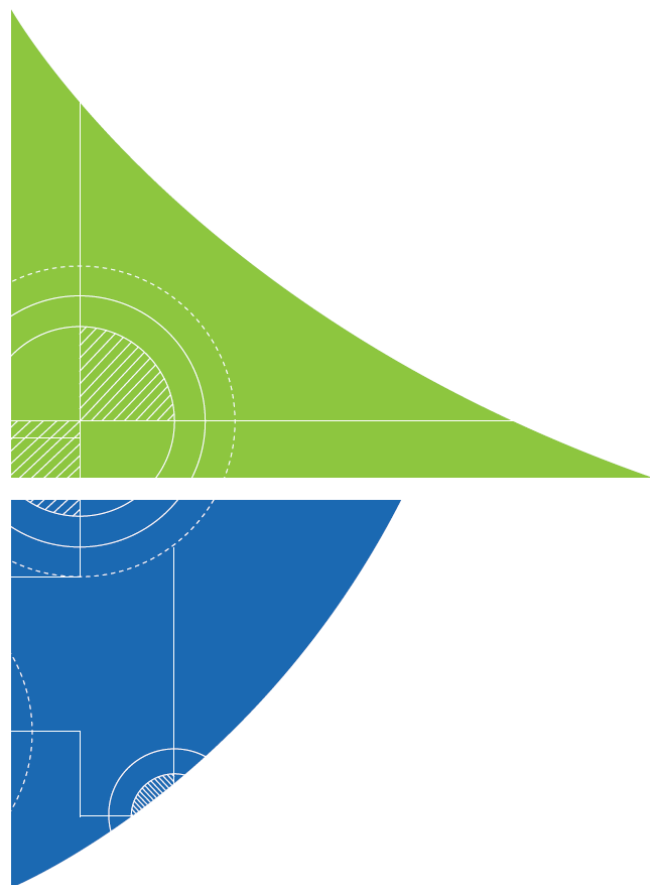
Est considéré comme scénario d'accident majeur l'évènement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou préparations dangereuses.

L'analyse préliminaire des risques a permis d'identifier 5 scénarii accidents sur site. Aucun scénario d'accident n'est susceptible d'avoir des effets dangereux à l'extérieur du site.

**L'analyse des risques n'a mis en évidence aucun scénario d'accident majeur présent sur le site de Segré-en-Anjou-Bleu.**

**La caractérisation des phénomènes dangereux en termes d'intensité, de gravité, de fréquence d'occurrence et de cinétique apparaît sans objet.**

# ANNEXES



# **Annexe 1. Procédure de contrôle de la radioactivité des chargements (C-QSE-07 et P-QSE-01)**

Cette annexe contient 8 pages.



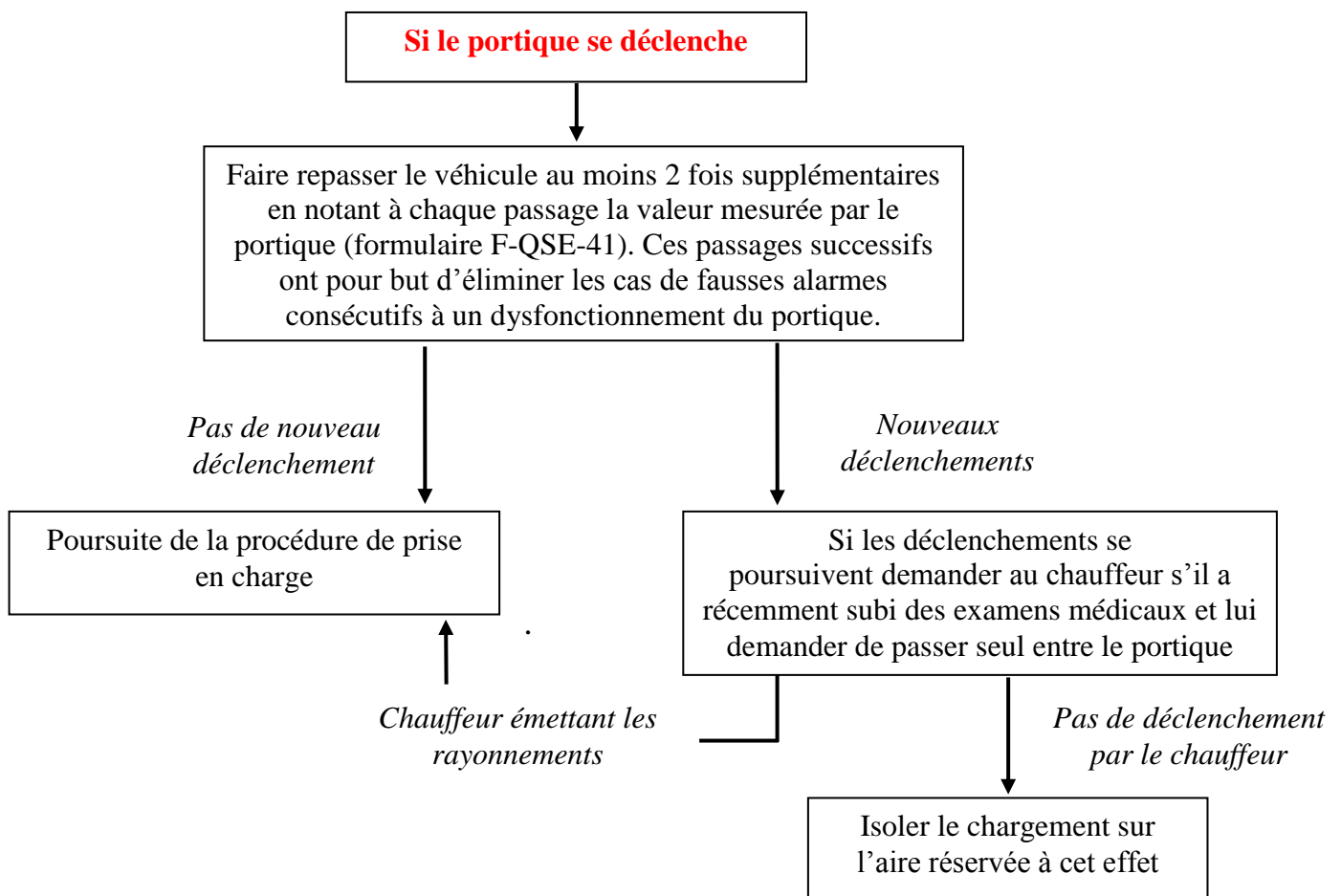
	<b>CONSIGNE</b>	C-QSE-08
	<b>Contrôle de la radioactivité d'un chargement à l'aide d'un portique</b>	27/08/2019

Site : ISDND/ISDI - La Reutière à l'Hôtellerie de Flée (49)

Rappel : cette consigne est à appliquer par le personnel à chaque prise en charge de déchet sur le site

Contexte : Le portique, positionné après le pont-bascule, permet le contrôle systématique des véhicules. Il est réglé à une sensibilité de 3 fois le bruit de fond, soit  $3 \times 1356 \text{ CPS} = 4068 \text{ CPS}$ . Un deuxième seuil est programmé à 11 500CPS.

Si le portique ne se déclenche pas le chargement est normal et la procédure de prise en charge peut se poursuivre.



Dans le cas d'un isolement du chargement sur la zone dédiée, procéder à la mise en place **d'un périmètre de sécurité**. Ce périmètre s'établit à l'aide du radiamètre portatif pour garantir une mesure inférieure à **0,50  $\mu\text{Sv/h}$**  en dehors du périmètre. Les déchets doivent être couverts et le risque de radioactivité identifié (signalétique avec pictogramme de danger)

La mesure des rayonnements s'affiche à l'écran. Le périmètre doit être fait à  $0,50\mu\text{Sv/h}$



Pour allumer et éteindre l'appareil appuyer sur « mode » quelques secondes

Après la mise en marche, la mesure des rayonnements GAMMA se fait automatiquement. Si l'affichage clignote cela signifie que l'appareil est passé en mode moyenne. Un résultat plus précis s'affichera après l'arrêt du clignotement



*Pour information une exposition continue pendant 1 an à la dose de  $0,50\mu\text{Sv/h}$  correspond à 2 fois la dose moyenne reçue par l'homme par an. Autrement dit rester un an à côté d'un tel chargement ne présenterait pas de danger pour l'homme.*



A ce stade il convient de rassurer les différents acteurs (en particulier le chauffeur) quant aux doses minimales probablement reçues.

**Appelez :**  
**Thierry St-Hillier : 06 29 68 58 34**  
**En cas d'absence**  
**Gwénaëlle Croizer : 06 12 76 04 18**



Photo 1 : aire d'isolement

DREAL Pays de la Loire :  
Tél : 02 41 33 52 71  
49124 ST BARTHELEMY D'ANJOU


Préfecture d'Angers:  
Tél : 02 41 81 81 81  
49934 ANGERS

Autorité de Sûreté Nucléaire de Nantes (ASN) :  
Tél : 02 72 74 79 30  
44263 NANTES

Institut de Radioprotection et de Sûreté  
Nucléaire (IRSN)  
Tél : 01 58 35 88 88  
92260 Fontenay-aux-Roses

Agence Nationale pour la gestion des Déchets  
Radioactifs (ANDRA)  
Tél : 01 46 11 80 00  
92298 CHATENAY-MALABRY

Procédure inspirée de la [circulaire du 30/07/03 relative aux procédures à suivre en cas de déclenchement de portique de détection de radioactivité sur les centres d'enfouissement technique](#)

	<b>Procédure</b>	P-QSE-01
	<b>Contrôle de la radioactivité des chargements en ISDND</b>	28/08/2019
		Révision 2

### 1. OBJET

Cette procédure définit les modalités de contrôle de la radioactivité.

### 2. DOMAINE D'APPLICATION

Cette procédure s'applique à l'ensemble du personnel formé à l'utilisation du radiamètre.

### 3. RESPONSABILITÉS

**Personnes chargées d'appliquer la procédure** : Personnes formées à l'utilisation du radiamètre et du portique.


**Garants de l'application** : animateur QSE, Directrice

### 4. MOTIF DE LA RÉVISION

Indice de révision	Date	Objet	Nombre de pages
0	02/10/2014	Création du document	6
1	20/02/2017	Intégration du site AMOVEO	6
2	28/08/2019	Mise à jour avec la mise en place du portique de détection sur l'ISDND de l'Hôtellerie de Flée	6

### 5. RÉDACTION, VÉRIFICATION ET VALIDATION

		Date	Visa
<b>Rédigé par</b>	Thierry Saint-Hillier, animateur QSE	02/10/2014	
<b>Vérifié par</b>	Cédric Durand, Directeur QSE	02/10/2014	
<b>Validé par</b>	Gwénaëlle Croizer, Directrice	02/10/2014	

	<b>Procédure</b>	P-QSE-01
	<b>Contrôle de la radioactivité des chargements en ISDND</b>	28/08/2019
		Révision 2

## 6. DÉTERMINATION DU SEUIL ACCEPTABLE SUR L'ISDND DE LA PEZARIE

**Rappel** : l'objectif d'un contrôle des rayonnements est de détecter la présence de sources radioactives afin d'assurer en premier lieu, la protection des travailleurs du centre d'enfouissement ainsi que celle des populations avoisinantes et de l'environnement. Il appartient à l'exploitant de fixer le seuil d'alarme du déclenchement du détecteur (dans le cas où il n'est pas fixé par l'arrêté préfectoral d'exploitation ce qui est le cas pour le site de Saint Martial de Gimel - 19).

Dans le cadre de la consigne **C-QSE-07AV** un seuil d'acceptation des chargements a été fixé à 0,50uSv/h à moins d'1 mètre du chargement. Il correspond à la valeur limite au-dessus duquel un chargement ne peut être traité de manière conventionnelle.

Ce seuil a été décidé en fonction d'un certain nombre d'éléments :

- Le bruit de fond des sites
- Les seuils de tolérance fixés au niveau national
- La précision du détecteur
- La littérature dans le domaine des portiques de détection

Sur le site de La Pézarie, le bruit de fond a été mesuré à 0,140uSv/h ce qui correspond au bruit de fond moyen de la Corrèze annoncé à 0,125uSv/h par l'IRSN<sup>1</sup>.

Si l'on prend la valeur maximum du bruit de fond mesuré (afin de tenir compte de l'imprécision du détecteur et d'éviter les fausses détections) soit 0,14uSv/h et qu'on lui ajoute la radioactivité tolérée annuellement (en plus du bruit de fond) soit 0,11uSv/h on obtient un total de 0,25uSv/h. Nous avons retenu comme seuil limite d'acceptation de nos chargements deux fois cette valeur, soit 0,50uSv/h. 0,50uSv/h correspond également à la valeur basse servant de référence pour mettre en place un périmètre de sécurité autour d'un chargement radioactif conseillé par l'IRSN<sup>2</sup>.

Le seuil de 0,50uSv/h semble pertinent puisque il permet d'inclure le bruit de fond, la radioactivité tolérée annuellement ainsi qu'une imprécision.


Le seuil que nous avons fixé nous permet donc, lorsqu'il est dépassé, d'affirmer qu'une source radioactive est présente dans le chargement sans toutefois mettre en danger le personnel d'exploitation.

En France, la limite autorisée pour l'exposition de la population est de 1mSv/an, en plus de l'activité naturelle et hors activité médicale. Cela correspond à une exposition durant 365 jours à un rayonnement de 0,11uSv/h. Pour information la limite annuelle d'exposition autorisée pour les personnes amenées à être exposées aux rayonnements du fait de leur travail (ex. installation nucléaire) est fixée à 20mSv/an soit 2,28uSv/h.

<sup>1</sup> « <https://www.mesure-radioactivite.fr> » - Mesures IRSN – ASN à USSEL (19)

<sup>2</sup> « Portique de détection de la radioactivité - Guide sur la méthodologie à suivre en cas de déclenchement » – Rapport IRSN



	<b>Procédure</b>	P-QSE-01
	<b>Contrôle de la radioactivité des chargements en ISDND</b>	28/08/2019
		Révision 2

## 7. DÉTERMINATION DU SEUIL ACCEPTABLE SUR L'ISDND DE L'HOTELLERIE DE FLEE

Le portique de détection de la radioactivité du site de l'Hôtellerie de Flée à un seuil de détection fixé à 3 fois le bruit de fond. Ce seuil est indiqué dans l'arrêté préfectoral (art. 3.2.7 de l'AP DIDD – 2019 –n°47).

*NB. Cette valeur ne peut être comparée à celle fixée sur le site AMOVEO puisque la mesure n'est pas faite à la même distance du chargement.*

## 8. CONSIGNE À SUIVRE LORS D'UN DÉPASSEMENT DU SEUIL

### 1) Contrôle des chargements

La procédure de contrôle de la radioactivité est à appliquer à chaque arrivage de déchets d'amiante. Les chargements de déchets inertes sont à contrôler à réception du premier lot de chaque série de livraison (dans le cas du site de L'Hôtellerie de Flée tous les chargements de déchets inertes sont contrôlés). Le résultat de la mesure sur le formulaire dédié (F-QSE-41) n'est à noter que dans le cas d'une mesure anormale.

### 2) Consigne à suivre par le personnel sur site


Le personnel en charge des réceptions de déchets (dont le personnel remplaçant), sur l'ISDND de l'Hôtellerie de Flée et sur l'ISDND de La Pézarie (19), est formé à « l'utilisation du portique » et/ou du radiamètre ainsi qu'aux consignes d'intervention en cas de détection. Ces consignes sont affichées sur site<sup>3</sup>.

Des mises en situation sont régulièrement effectuées.

### 3) Procédure à mettre en place par le responsable contacté


- a) Le responsable, une fois contacté, doit vérifier que le personnel a bien isolé le chargement sur la zone prévue à cet effet et qu'il a balisé la zone (panneaux de danger et rubalise). La valeur des radiations doit être notée par le personnel dans le **formulaire F-QSE-41**. Le chargement une fois protégé des intempéries via une bâche, sera mis en quarantaine pour une durée de 24h.
- b) Il convient dès lors de contacter :
  - Le producteur et le détenteur du déchet afin d'avoir le maximum d'informations sur la provenance du chargement (ex. déchets de démolition d'un hôpital...)
  - Le responsable sécurité afin d'être aidé dans la gestion du chargement
  - Les autorités compétentes le cas échéant (cf. point 5 *contacts et degré d'urgence*)
- c) A l'issue de cette quarantaine une nouvelle mesure du chargement doit être réalisée.
  - S'il y a absence de radioactivité l'hypothèse peut être faite que la radioactivité initialement présente dans le chargement a décru de façon importante. Elle était due

<sup>3</sup> C-QSE-07 et C-QSE-07AV pour l'utilisation du radiamètre et C-QSE-08 pour la procédure en cas de déclenchement du portique de détection

	<b>Procédure</b>	P-QSE-01
	<b>Contrôle de la radioactivité des chargements en ISDND</b>	28/08/2019
		Révision 2

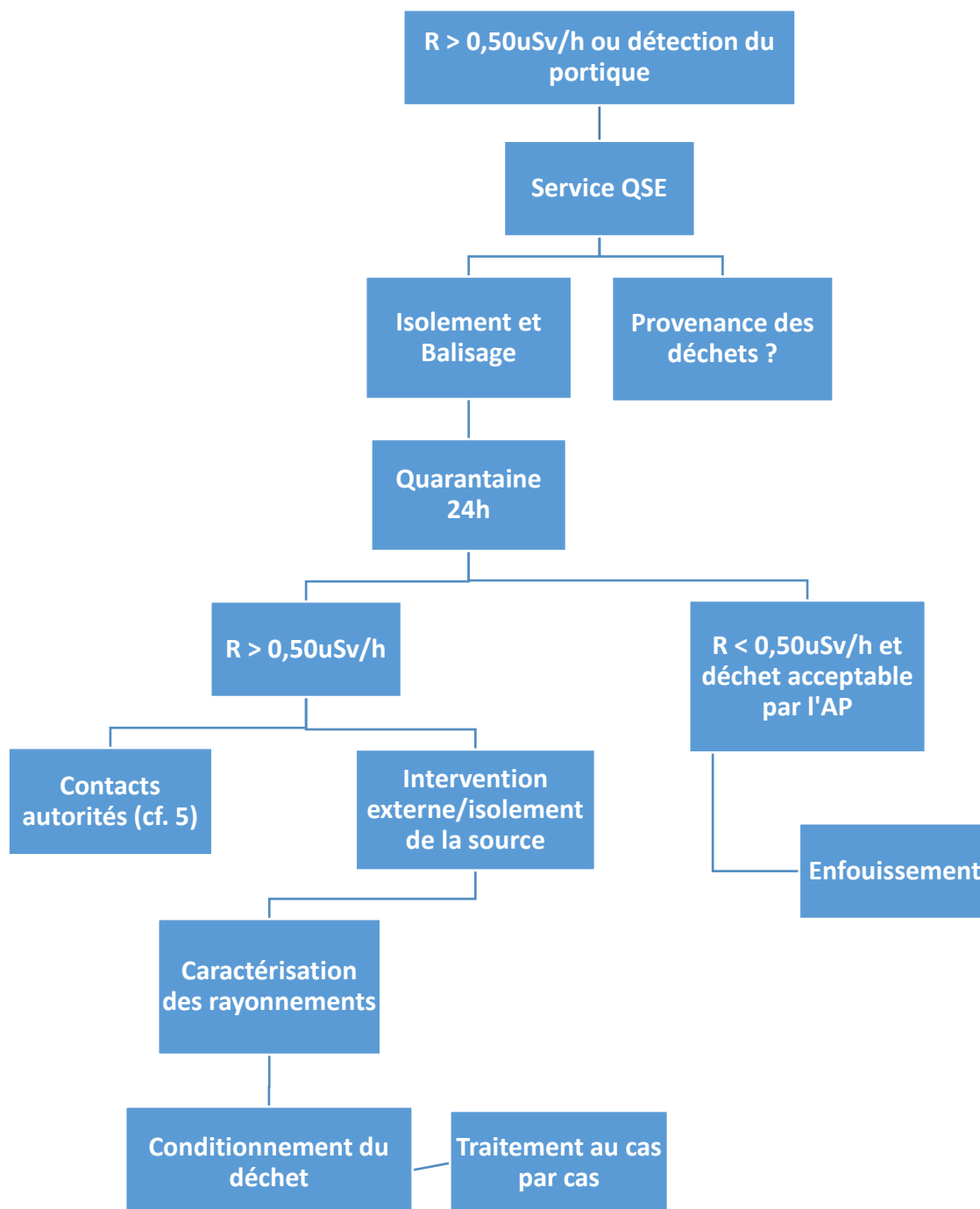
à des radioéléments à durée de vie très courte. Le chargement peut désormais suivre la voie habituelle et la procédure est terminée. Un rapport doit être tenu à disposition de la DREAL.


- Si la présence de radioactivité est confirmée il faut en informer l'Inspection des installations classées, en communiquant tous les résultats de mesure disponibles et en précisant les premières dispositions prises.
- d) Une intervention externe est nécessaire afin de déterminer la source exacte des rayonnements et permettre l'isolement du ou des déchets concernés. Le débit de dose au contact du déchet doit être mesuré et une analyse spectrométrique sera réalisée pour déterminer la nature des radioéléments en cause. Suite à cela un traitement au cas par cas doit avoir lieu avec la DREAL et L'IRSN (ou l'ASN) en fonction du résultat des analyses.

	<b>Procédure</b>	P-QSE-01
	<b>Contrôle de la radioactivité des chargements en ISDND</b>	28/08/2019
		Révision 2

e)

Le logigramme ci-dessous résume la procédure à suivre par l'exploitant du site :



	<b>Procédure</b>	P-QSE-01
	<b>Contrôle de la radioactivité des chargements en ISDND</b>	28/08/2019
		Révision 2

#### 4) Analyse de la situation

Une analyse doit être réalisée après chaque dépassement de seuil du détecteur afin de :

- Identifier le producteur et chantier mis en cause
- Eviter la survenue de ce type d'incident
- Faire le point sur la capacité du personnel à faire face à des chargements radioactifs
- Suivre les conditions de refacturation des frais au client

#### 5) Contacts et degré d'urgence

Le degré d'urgence de la situation peut être apprécié ainsi :

- Si le **portique** affiche une mesure supérieure à 50 fois le bruit de fond (soit  $50 \times 0.08 \mu\text{Sv/h} = 4 \mu\text{Sv/h}$ ) ou si la mesure au **contact du chargement** (au radiamètre) affiche une mesure 100 fois supérieur au bruit de fond soit **8  $\mu\text{Sv/h}$**  pour l'ISDND 49 et **12,5  $\mu\text{Sv/h}$**  pour l'ISDND 19, les autorités doivent être prévenues immédiatement (DREAL, Préfet, ASN et IRSN).
- Dans le cas contraire les autorités compétentes (DREAL) peuvent être prévenues après intervention de la société spécialisée

<p>DREAL Pays de la Loire : Tél : 02 41 33 52 71 49124 ST BARTHELEMY D'ANJOU</p> <p>DREAL Nouvelle Aquitaine : Tél : 05 49 55 63 63 86 POITIERS</p> <p>Préfecture d'Angers: Tél : 02 41 81 81 81 49934 ANGERS</p> <p>Préfecture de Corrèze Tél : 05 55 20 55 20 19012 TULLE</p> <p>Autorité de Sûreté Nucléaire de Nantes (ASN) : Tél : 02 72 74 79 30 44263 NANTES</p> <p>Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) Tél : 01 58 35 88 88 92260 Fontenay-aux-Roses</p> <p>Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs (ANDRA) Tél : 01 46 11 80 00 92298 CHATENAY-MALABRY</p>
--



## **Annexe 2. Conduite à tenir en cas de déversement accidentel d'amiante (CAT 1)**

Cette annexe contient 2 pages.

**PLUSIEURS ACTIONS SONT POSSIBLES SUIVANT LE TYPE DE  
DEVERSEMENT**

Déversement accidentel d'amiante sur la zone de déchargement ou de stockage

Déversement accidentel d'amiante sur une aire bétonnée ou dans la remorque du camion

Le cas échéant informer le chauffeur de rester à l'intérieur de sa cabine, avec les fenêtres fermées

**PREVENIR LES PERSONNES A CONTACTER 2B RECYCLAGE**

S'assurer que le système Brotec de la chargeuse est en place

S'équiper en conditions amiante (combinaison amiante jetable + masque FFP3 + gants).

Avec la chargeuse (porte et fenêtres fermées) reprise des déchets d'amiante au sol en raclant la terre pour dépolluer le sol.

Baliser la zone et condamner l'accès aux autres intervenants.

Prendre toutes les mesures pour éviter la dispersion de fibres

- Surfacter ou pulvériser de l'eau sur les déchets d'amiante
- Mettre les déchets d'amiante dans le godet de la chargeuse ou dans un nouveau big-bag

S'assurer qu'il ne reste pas de déchets d'amiante au sol

Se décontaminer avant de rentrer dans la chargeuse

*Procédure : I-TRX-20A  
Décontamination du personnel en l'absence d'UMD fonctionnelle*

S'assurer que le système brotec est en place

Emmener les déchets d'amiante dans l'alvéole en cours de remplissage.  
En cas de déversement ou de détérioration de conditionnements dans l'alvéole voir ci-après

Recouvrir immédiatement les déchets d'amiante

**ACTION ENCADREMENT**

- Faire une analyse du risque pour déterminer le niveau d'exposition
- Si besoin, renseigner les fiches d'exposition

**PERSONNES A CONTACTER**

- Responsable hiérarchique : **MICKAEL VIGNAIS Tél : 06 14 47 27 30**
- Responsable QSE : **THIERRY SAINT-HILIER Tél : 06 29 68 58 34**

## **Annexe 3. Conduite à tenir en cas d'incendie (CAT 9)**

Cette annexe contient 1 page.

CAT  
9

1/1

Conduite à tenir en cas de

Ca brûle !!!! Que dois-je faire



1



**Sécurisez la zone** (*retirer le matériel aux alentours du foyer et toute matière inflammable ou matériaux combustibles*)

2



**Faites évacuer le personnel** (déclenchez l'alarme incendie)

3



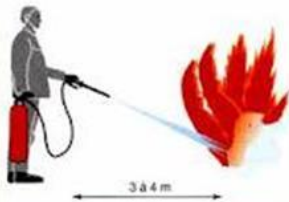
CO<sub>2</sub>



Classe AB ou ABC

**Identifiez la nature du feu et utilisez l'extincteur adapté** (feu électrique → extincteur CO<sub>2</sub> / feu de solide ou Liquide → extincteur poudre ABC ou à eau pulvérisée avec additif AB)

4



**Percutez l'extincteur et pulvérisez la base des flammes**

5



**En cas de non maîtrise appelez les pompiers n° 18 et donnez l'adresse du site**

6



**Appelez le responsable incendie**  
(Mickaël Vignais : 06.14.47.27.30)



## **Annexe 4. Conduite à tenir en cas de déversement d'hydrocarbure ou produit chimique (CAT 5)**

Cette annexe contient 2 pages.

**CAT**  
**5**

1 sur 2

**Conduite à tenir en cas de**

## **ACTIONS IMMEDIATES**

- Arrêt du moteur
- Interdiction de fumer
- Stopper la fuite (Obstruer le flexible ou le tuyau)
- Dépressuriser les réservoirs
- Mettre un bac de récupération d'huile
- Fermer les vannes
- Mettre en place des absorbants sur le sol pollué (serviettes, vrac)
- Isoler la zone par des boudins absorbants, absorber la pollution au sol,
- Mettre les chiffons, serviettes et boudins souillés dans le sac poubelle mis à disposition, rapporter le sac poubelle au dépôt)
- Prévenir le service technique
- Prévenir le responsable hiérarchique
- Prévenir les pompiers ou la société spécialisée selon les quantités
- Prévenir les services de la mairie en cas de risque de pollution du réseau d'assainissement public

## **PERSONNES A CONTACTER**

o Responsable hiérarchique : **MICKAEL VIGNAIS Tel : 06 14 47 27 30**

o Pompiers : **112 ou 18**

o Resp. Sécurité : **Thierry SAINT-HILLIER Tel : 06 29 68 58 34**

**CAT**  
**5**

2 sur 2

**Conduite à tenir en cas de**

### **MESURES PREVENTIVES**

- Prévoir kit anti-pollution et sacs à déchets
- Prévoir un extincteur
- Prévoir un bac de récupération d'huile
- Prévoir des kits pour récupération des déchets de vidanges
- Panneau de consignes
- Vérifier les vannes et les raccords à chaque dépotage

### **PERSONNES A CONTACTER**

- o Responsable hiérarchique : **MICKAEL VIGNAIS Tel : 06 14 47 27 30**
- o Pompiers : **112 ou 18**
- o Resp. Sécurité : **GAEL CHALIER Tel : 06 22 34 76 33**

## **Annexe 5. Compte-rendu des tests de situation d'urgence**

Cette annexe contient 9 pages.

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 02/10/2020

Lieu : ISDND de la Reutière, 49500 L'Hôtellerie de Flée – A proximité du bungalow « atelier »

Type de situation d'urgence testée : Départ d'incendie sur un bord de talus

Description de la mise en œuvre : Alain a aperçu un départ d'incendie dans des broussailles sur un bord de talus

Participants :

Alain GITEAU : Responsable ISDND  
Thierry SAINT-HILLIER : Animateur QSE

Résultat :



L'incendie n'étant pas trop intense Alain s'est muni d'un extincteur afin d'asperger les flammes.

L'incendie a pu être maîtrisé et Alain n'a pas eu besoin d'appeler les services de secours.

Alain a ensuite signaler l'incident à Thierry Saint-Hillier.

Les équipements étaient disponibles à proximité (2 extincteurs dans l'atelier).

**Alain a su respecter les consignes. Par conséquent le test a été maîtrisé.**

**Un rappel a été fait sur la communication en cas de crise vis-à-vis des médias ou des riverains (pas de communication par le personnel de 2B Recyclage)**

Analyse des causes :

Actions à mettre en place :

**Nom : Thierry Saint-Hillier**

**Signature :** 



**TEST DES SITUATIONS D'URGENCE  
POTENTIELLES**

26/11/12

Révision : 1

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 9 novembre 2021 à 15h30

Lieu : ISDND de la Reutière, - L'Hôtellerie de Flée – 49500 Segré en Anjou Bleu

Type de situation d'urgence testée : Déversement accidentel d'un produit dangereux

Description de la mise en œuvre : Lors du remplissage de carburant d'un engin, un déversement de GNR s'est produit en raison d'une défaillance du pistolet.

Participants :

Maxence MOTTIER : Conducteur d'engins

Thierry SAINT-HILLIER : Responsable QSE

Résultat :

À la suite de cette situation Maxence a actionné l'arrêt d'urgence de la cuve de carburant. Le pistolet a été déposé dans un bac pour réceptionner les derniers déversements.

De l'absorbant, disponible à proximité, a été utilisé sur les produits répandus au sol.

Un rappel a été fait sur le devenir des déchets générés par cet accident (gestion des terres polluées).

**Maxence a su respecter les consignes. Par conséquent le test a été maîtrisé.**



Remarque :

Le matériel suivant est présent sur le site : **gants, lunettes en cas de projection, absorbants, bac collecteur.**

**Le port des gants (spécifiques risque chimique) est obligatoire lors de l'intervention sur des produits dangereux présentant un risque (ex. risque cutané).**

Nom : Saint-Hillier Thierry

Signature :

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 18 mars 2019 à 10h30

Lieu : ISDND de la Reutière, - L'Hôtellerie de Flée – 49500 Segré en Anjou Bleu

Type de situation d'urgence testée : Déversement accidentel d'un produit dangereux

Description de la mise en œuvre : Lors d'une phase de travail un flexible de la chargeuse s'est rompu entraînant un déversement d'huile hydraulique

Participants :

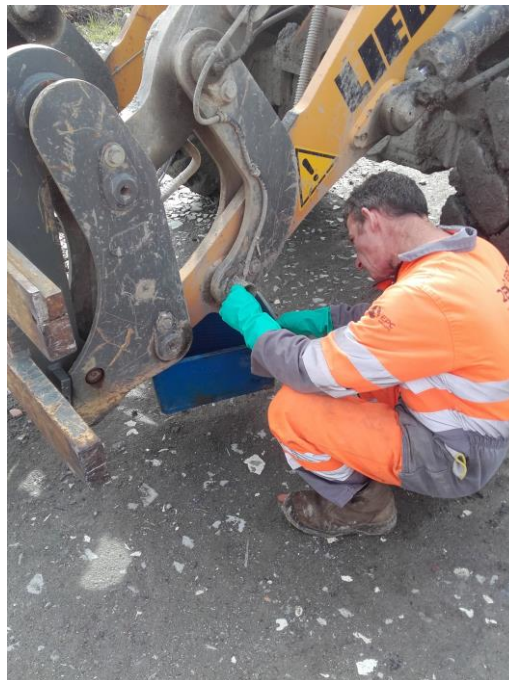
Alain GITEAU : Responsable ISDND

Thierry SAINT-HILLIER : Animateur QSE

Résultat :

Suite à cette situation Alain est allé s'équiper de gants pour le risque chimique et d'un bac pour collecter les derniers déversements. Au vu des quantités assez faible de produits répandus et absorbés immédiatement dans le sol, il n'a pas été nécessaire d'utiliser de l'absorbant.

Alain a ensuite contacté le responsable d'exploitation pour les suites à donner.



**Alain a su respecter les consignes. Par conséquent le test a été maîtrisé.**

Analyse des causes :

Actions à mettre en place :

Le matériel était présent sur le site (**gants, lunettes en cas de projection, absorbants, bac collecteur**)

**Nom : Saint-Hillier Thierry**

**Signature :**

**TEST DES SITUATIONS D'URGENCE  
POTENTIELLES**

26/11/12

Révision : 1

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 18 mars 2019 à 10h00

Lieu : ISDND de la Reutière, - L'Hôtellerie de Flée – 49500 Segré en Anjou Bleu

Type de situation d'urgence testée : Découverte inopinée d'amiante en mélange dans les déchets inertes

Description de la mise en œuvre : Une benne de gravats a été déchargée sur la zone de réception des déchets inertes. Après un contrôle visuel Alain a constaté la présence de débris en amiante-ciment

Participants :

Alain GITEAU : Responsable ISDND

Thierry SAINT-HILLIER : Animateur QSE

Résultat :

Suite à cette situation Alain est allé s'équiper d'un masque FFP3 avant de procéder à l'isolement du tas concerné avec de la rubalise spéciale amiante. Il a ensuite appelé un responsable hiérarchique pour la suite à donner.



**Alain a su respecter les consignes. Par conséquent le test a été maîtrisé.**

Analyse des causes :

Actions à mettre en place :

**Prévoir de nouveaux masques FFP3 en remplacement des masques périmés**

**Nom : Saint-Hillier Thierry**

**Signature :**

**TEST DES SITUATIONS D'URGENCE  
POTENTIELLES**

26/11/12

Révision : 1

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 9 novembre 2021 à 15h00

Lieu : ISDND la Reutière, 49500 L'Hôtellerie de Flée

Type de situation d'urgence testée : Détection d'un niveau de radioactivité anormal (entre 0,50 et 5,00 $\mu$ Sv/h)

Description de la mise en œuvre : A l'arrivée d'un big-bag d'amiante, le portique de détection de la radioactivité s'est déclenché

Participants :

Maxence MOTTIER : Conducteur d'engins

Thierry SAINT-HILLIER : Responsable QSE

Résultat :



À la suite du déclenchement du portique de détection de la radioactivité sur un chargement de déchets amiantés, Maxence a identifié le conditionnement concerné. Après s'être assuré à l'aide du radiamètre que le niveau de radiation le permettait (<5 $\mu$ Sv/h), le big-bag concerné a été déplacé sur la zone d'isolement prévue à cet effet.

Une fois le conditionnement déposé, Maxence a mis en place le périmètre de sécurité (rubalise) pour condamner l'accès à ce big-bag. Le risque de radioactivité a été signalé à l'aide de la pancarte prévue à cet effet.

La mesure de radioactivité détectée par le portique est automatiquement enregistrée dans le boîtier de contrôle se trouvant à l'accueil du pont bascule.

Maxence a respecté l'ensemble des consignes établies.

**Remarque : Cette mise en situation étant une première pour Maxence, des explications sur la procédure et le risque radioactif lui ont été données.**

**Nom** : Thierry Saint-Hillier

**Signature** :



**TEST DES SITUATIONS D'URGENCE  
POTENTIELLES**

26/11/12

Révision : 1

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 7 septembre 2022 à 10h

Lieu : ISDND de la Reutière, - L'Hôtellerie de Flée – 49500 Segré en Anjou Bleu

Type de situation d'urgence testée : Déchirement d'un big-bag

Description de la mise en œuvre : En déplaçant le big-bag d'amiante, ce dernier s'est éventré et un déversement de déchets a eu lieu sur le quai de déchargement.

Participants :

Alain GITEAU : Responsable ISDND

Charlotte LAMORT : Alternante QSE

Résultat :

Alain a appelé le chauffeur afin qu'il reste dans sa cabine avec les fenêtres et les portes fermées. Des camions attendaient derrière donc Alain a également prévenu les autres chauffeurs de rester enfermés en attendant la sécurisation de la zone. Alain est allé équiper la chargeuse d'un godet avec lequel il a repris les déchets d'amiante au sol. Les déchets ont été déchargés dans la zone amiante puis directement recouvert afin d'éviter d'avoir une émission de poussière.





**TEST DES SITUATIONS D'URGENCE  
POTENTIELLES**

26/11/12

Révision : 1



Analyse des causes :

Actions à mettre en place :

**Revoir toutes les procédures avec les nouvelles typologies de déchets.**

**Nom : Lamort Charlotte**

**Signature :**

A handwritten signature in blue ink, appearing to be 'Lamort', is written over the signature line.

**SITUATION D'URGENCE**

Date du test : Le 7 septembre 2022

Lieu : ISDND la Reutière, 49500 L'Hôtellerie de Flée

Type de situation d'urgence testée : Détection d'un niveau de radioactivité anormal (entre 0,50 et 5,00 $\mu$ Sv/h)

Description de la mise en œuvre : A l'arrivée d'un big-bag d'amiante, le portique de détection de la radioactivité s'est déclenché

Participants :

Alain GITEAU : Responsable de site

Charlotte LAMORT : Alternante QSE

Résultat



Alain a refait passer le camion une seconde fois et le portique s'est redéclenché.  
Alain a ensuite fait passer le conducteur seul, sans que le portique ne se redéclenche. Alain a pris le radiamètre pour identifier le big bag concerné par un niveau anormal de radioactivité. Après s'être assuré à l'aide du radiamètre que le niveau de radiation le permettait ( $<5\mu\text{Sv/h}$ ), le big-bag concerné a été déplacé sur la zone d'isolement prévue à cet effet.

Une fois le conditionnement déposé, Alain a mis en place le périmètre de sécurité (rubalise) pour condamner l'accès à ce big-bag. Le risque de radioactivité a été signalé à l'aide de la pancarte prévue à cet effet. Alain a également bâché le big-bag afin d'éviter une contamination du sol avec la pluie.

La mesure de radioactivité détectée par le portique est automatiquement enregistrée dans le boîtier de contrôle se trouvant à l'accueil du pont-basculé.

Alain a respecté l'ensemble des consignes établies.

**Remarque : Aucune remarque. Alain connaît la procédure. Alain souhaiterait faire plus de mise en situation.**

**Nom :** Lamort Charlotte

**Signature :**

