

# DEMANDE D'ENREGISTREMENT

## Article R512-46 du Code de l'Environnement

Document complémentaire au formulaire CERFA n°15679\*02



*Recyclage de matière plastique par extrusion*

# SOMMAIRE

<b>1 - OBJET DE LA DEMANDE .....</b>	<b>4</b>
<b>2 - IDENTITE DE L'EXPLOITANT .....</b>	<b>4</b>
<b>3 - DESCRIPTION DU SITE .....</b>	<b>5</b>
3.1. LOCALISATION .....	5
3.2. CONFIGURATION .....	7
3.3. HISTORIQUE .....	8
3.4. CARACTERISTIQUES DU BATIMENT .....	9
3.5. CONFORMITE AU DOCUMENT D'URBANISME.....	9
<b>4 - PRESENTATION DES ACTIVITES.....</b>	<b>11</b>
4.1. OBJECTIFS .....	11
4.2. EQUIPEMENTS DE PRODUCTION .....	11
4.3. PROCEDE DE FABRICATION .....	12
4.4. CAPACITES DE STOCKAGE ET DE PRODUCTION.....	18
4.5. EFFECTIF ET HORAIRES DE FONCTIONNEMENT .....	18
<b>5 - CLASSEMENT REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>19</b>
5.1. CLASSEMENT ICPE.....	19
5.2. CLASSEMENT IOTA.....	19
<b>6 - IMPACTS DE L'ACTIVITE SUR L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>21</b>
6.1. EAU .....	21
6.2. AIR .....	24
6.3. BRUIT.....	28
6.4. DECHETS.....	32
6.5. TRAFIC ROUTIER .....	32
<b>7 - NOTICE DE SECURITE .....</b>	<b>33</b>
7.1. IDENTIFICATION DES RISQUES .....	33
7.2. MESURES DE PREVENTION .....	33
7.3. DISPOSITIFS DE SECURITE INCENDIE.....	33
7.4. RESSOURCES EN EAUX D'EXTINCTION.....	34
7.5. DISPOSITIF DE CONFINEMENT .....	36
7.6. ACCESSIBILITE .....	37
7.7. EVALUATION DES EFFETS EN CAS D'INCENDIE .....	40
7.8. PROTECTION CONTRE LA Foudre DES BATIMENTS.....	46
<b>8 - USAGE FUTUR DU SITE.....</b>	<b>47</b>
<b>9 - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES .....</b>	<b>49</b>
<b>10 - CONFORMITE DES INSTALLATIONS.....</b>	<b>50</b>
10.1. ANALYSE RELATIVE AUX PRESCRIPTIONS GENERALES .....	50
10.2. DEMANDES D'AMENAGEMENT.....	51
10.3. AMENAGEMENTS DE MISE EN CONFORMITE REALISES OU PREVUS .....	55
<b>11 - COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES - ARTICLE R.122-46-4 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>56</b>
<b>12 - ANNEXES .....</b>	<b>59</b>

## Liste des annexes

N° Annexe	Nature du document
1	Carte de localisation au 1 / 25 000
2	Plan de situation au 1 / 2 500 des abords de l'installation
3	Récépissé de déclaration du 31/01/2019
4	Analyse de conformité des installations – Rubrique 2661
5	Avis du propriétaire des terrains sur la remise en état du site
6	Mesure des rejets atmosphériques
7	Rapport de mesures acoustiques
8	Analyse du risque foudre et étude technique
9	Présentation du logiciel FLUIDYN PANFIRE
10	Consignes de sécurité
11	Localisation des moyens d'extinction
12	Plan des zones à risque
13	Plan de localisation des exutoires de fumées
14	Devis relatif à la rénovation du dispositif de détection d'incendie, au flocage coupe-feu du mur et à la création d'une voie engins compactée
15	Plan d'ensemble au 1 / 500

La réalisation de ce document a été assurée par **ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT**, en étroite collaboration avec la société **RSD NORMANDIE**.

 <p><b>ÉTUDES • CONSEIL ENVIRONNEMENT</b></p>	<p><b>ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT</b> 23, rue Notre Dame – 35 600 REDON ☎ 02 99 72 17 31</p> <p><b>Rédacteur de l'étude : Julien GUYONNET</b></p>
--	--

## 1 - Objet de la demande

La société **RSD NORMANDIE** exploite depuis janvier 2019 une installation de fabrication de matières plastiques par extrusion sur la commune d'EZY SUR EURE.

Cette activité relève de la législation des installations classées. L'établissement est actuellement soumis au régime de Déclaration au titre de la rubrique 2661 (transformation de polymères), et dispose du récépissé de déclaration du 30/01/2019 (voir document en annexe).

Dans le cadre du développement de ses activités, **RSD NORMANDIE** a progressivement mis en place de nouvelles unités de production (extrudeuses), et sera à terme soumis au régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique 2661.

Le présent dossier constitue la demande d'Enregistrement établie selon les dispositions des articles R.512-46-1 à R.512-46-7 du Code de l'Environnement. Il porte sur l'ensemble des activités de l'établissement.

Suite au dépôt initial de ce dossier en 2020, une version modifiée a été déposée en janvier 2021 afin de prendre en compte des demandes de compléments formulées par la DREAL en avril 2020. Cette version modifiée actualise le dossier précédent en prenant en compte formulé par le SDIS en avril 2021.

## 2 - Identité de l'exploitant

Société	<b>RSD NORMANDIE</b>
Coordonnées du site	Z.A Le Parc de Coutumel Route de l'Habit 27 530 EZY SUR EURE  ☎ 02 37 43 65 43
Coordonnées du siège social	Adresse identique
Forme juridique	SARL au capital de 10 000 €
SIRET	843 551 581 000 13
APE	Fabrication de produits de consommation courante en matières plastiques (2229 B)
Suivi du dossier	Patrick Mandy, associé 06 74 88 60 44 pmandy.conseil@gmail.com
Signataire	ZHOU Hao, Gérant

La société **RSD NORMANDIE** a été créée en novembre 2018.

## 3 - Description du site

### 3.1. Localisation

La société **RSD NORMANDIE** est localisée dans la zone d'activité *Le Parc de Coutumel*, à l'Ouest de la commune d'EZY SUR EURE.



#### Localisation générale du site

Les coordonnées géographiques de l'établissement (système LAMBERT 93) sont les suivantes :

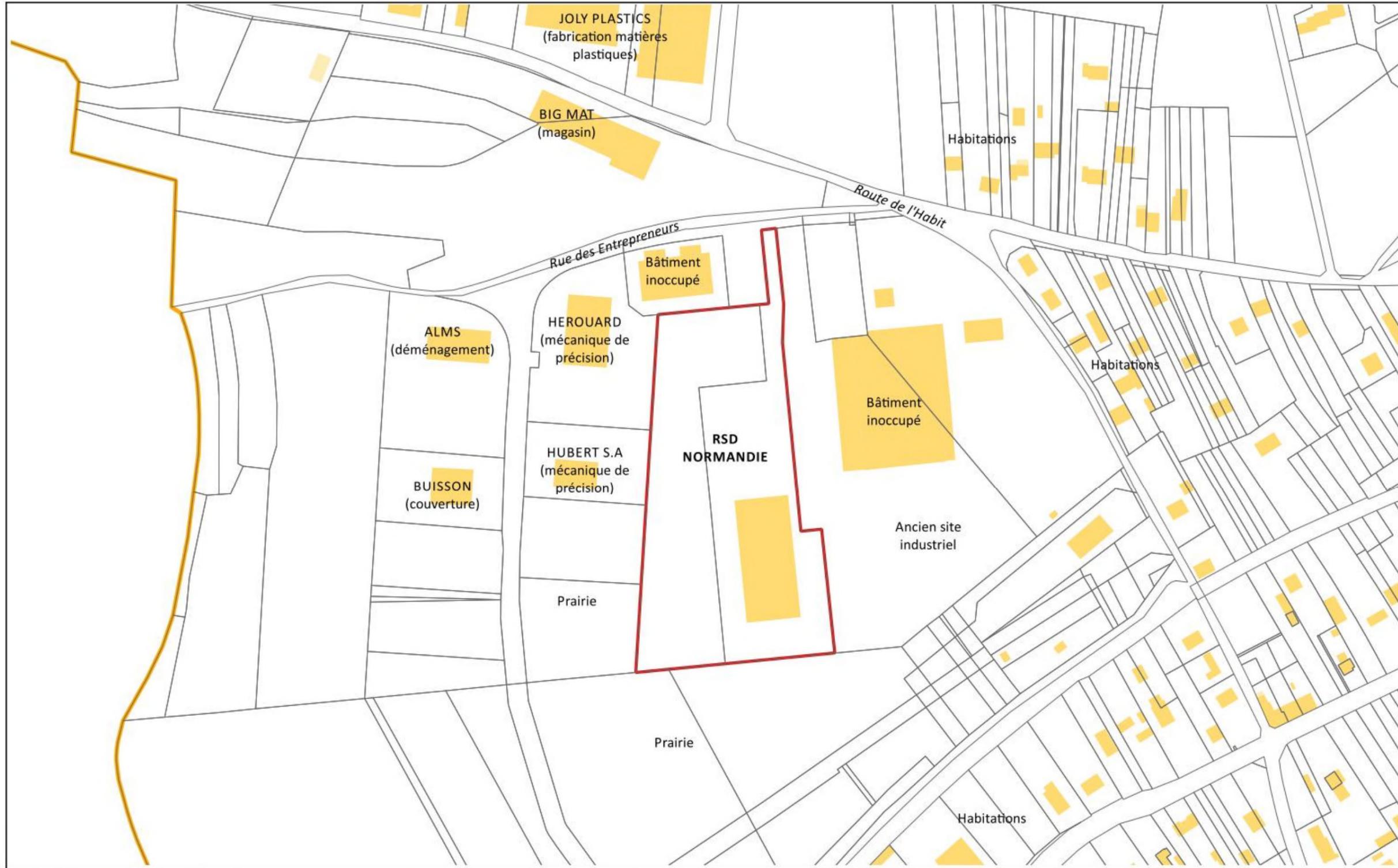
- X = 582 394 à 582 509 m,
- Y = 6 863 661 à 6 863 911 m,
- Z = 65 m NGF.

La carte IGN au 1 / 25 000 est présentée en annexe.

La superficie globale du site s'élève à 18 693 m<sup>2</sup> (parcelles 296 et 297 de la section ZC).

L'établissement est délimité par un bâtiment industriel actuellement inoccupé à l'Est (ancienne usine FACOM), par des locaux industriels ou d'artisanat à l'Ouest, et par une prairie au Sud.

Les plus proches habitations sont localisées à 200 mètres au Sud et à l'Est du bâtiment, et à 100 mètres au Nord-Est de la voie d'accès au site.



 <p><b>ÉTUDES · CONSEIL ENVIRONNEMENT</b></p>	<p><b>RSD NORMANDIE - EZY SUR EURE</b></p> <p>Source : <a href="http://www.cadastre.data.gouv.fr">www.cadastre.data.gouv.fr</a></p>	<p><b>Plan de localisation générale</b> <b>Echelle 1 / 2 000 - Format A3</b></p> <p>0 50 100 150 200 m</p> 	<p><b>Légende</b></p> <p> Limites du site</p>	<p>N</p> 
--	---	--	--	--

### 3.2. Configuration

L'établissement est constitué :

- d'un bâtiment de 2 200 m<sup>2</sup>,
- d'une plateforme extérieure en enrobé de 3 200 m<sup>2</sup>,
- d'une voie d'accès à la route de l'Habit (RD 68),
- d'espaces verts non exploités.



Vue aérienne du site

Remarque : les dépôts extérieurs correspondent à ceux de l'ancien exploitant du bâtiment (voir paragraphe suivant).

### 3.3. Historique

Les terrains ainsi que le bâtiment appartenaient initialement à la société STRATEC FACOM pour l'exploitation d'une unité de fabrication d'outillage à main. L'emprise globale de cette ancienne usine comprenait également les bâtiments inoccupés situés à l'Est de **RSD NORMANDIE** (le bâtiment exploité par **RSD NORMANDIE** correspondait à un local de stockage).

STRATEC FACOM était soumis à Autorisation au titre de la rubrique 2560 (travail mécanique des métaux). L'exploitation de ce site a cessé en 2006.

Un mémoire de cessation d'activité a été produit en février 2008, et un procès-verbal de recollement a été rédigé le 19 janvier 2011 <sup>1</sup> (constats de l'inspection des installations classées relatifs à la réalisation des travaux prévus par le plan de gestion : dépollution, mise en place de servitudes et surveillance des milieux).

Lors de l'élaboration du mémoire de cessation d'activités, les investigations menées ont mis en évidence une pollution des sols et des eaux souterraines au droit des terrains du site STRATEC FACOM, au niveau du bâtiment historique (pas de pollution mise en évidence au niveau des terrains d'emprise de **RSD NORMANDIE**).

Des travaux de dépollution ont donc été menés. La surveillance de la qualité des eaux souterraines a été menée jusqu'en 2019 (arrêt de l'obligation de surveillance suite à l'atteinte des objectifs de qualité des eaux définis lors du plan de gestion).

En octobre 2007, les terrains d'emprise de **RSD NORMANDIE** ont été rachetés à STRATEC FACOM par la SCI RECY INVESTISSEMENT, gérée par M.Bizien. La société BIZIEN SAS a ensuite exploité sur ce site une installation de tri et reconditionnement de matières plastiques.

L'activité menée par BIZIEN SAS n'avait jamais été déclarée ni autorisée au titre de la réglementation des installations classées (dossier de demande d'autorisation réalisé en 2015 mais n'ayant pas abouti à un arrêté préfectoral).

L'exploitation de ce site par BIZIEN SAS a été suspendue en août 2017.

Les principales étapes de l'historique du site sont synthétisées ci-dessous :

1967	Début des activités de la société STRATEC FACOM (fabrication d'outillage à main)
2006	Arrêté des activités de la société STRATEC FACOM
2007	Achat d'une partie des terrains par la société BIZIEN SAS pour l'exploitation d'une installation de tri et reconditionnement de matières plastiques
2017	Arrêt des activités de BIZIEN SAS
Janvier 2019	Début des activités de <b>RSD NORMANDIE</b>

<sup>1</sup> Informations issues de la base de données BASOL

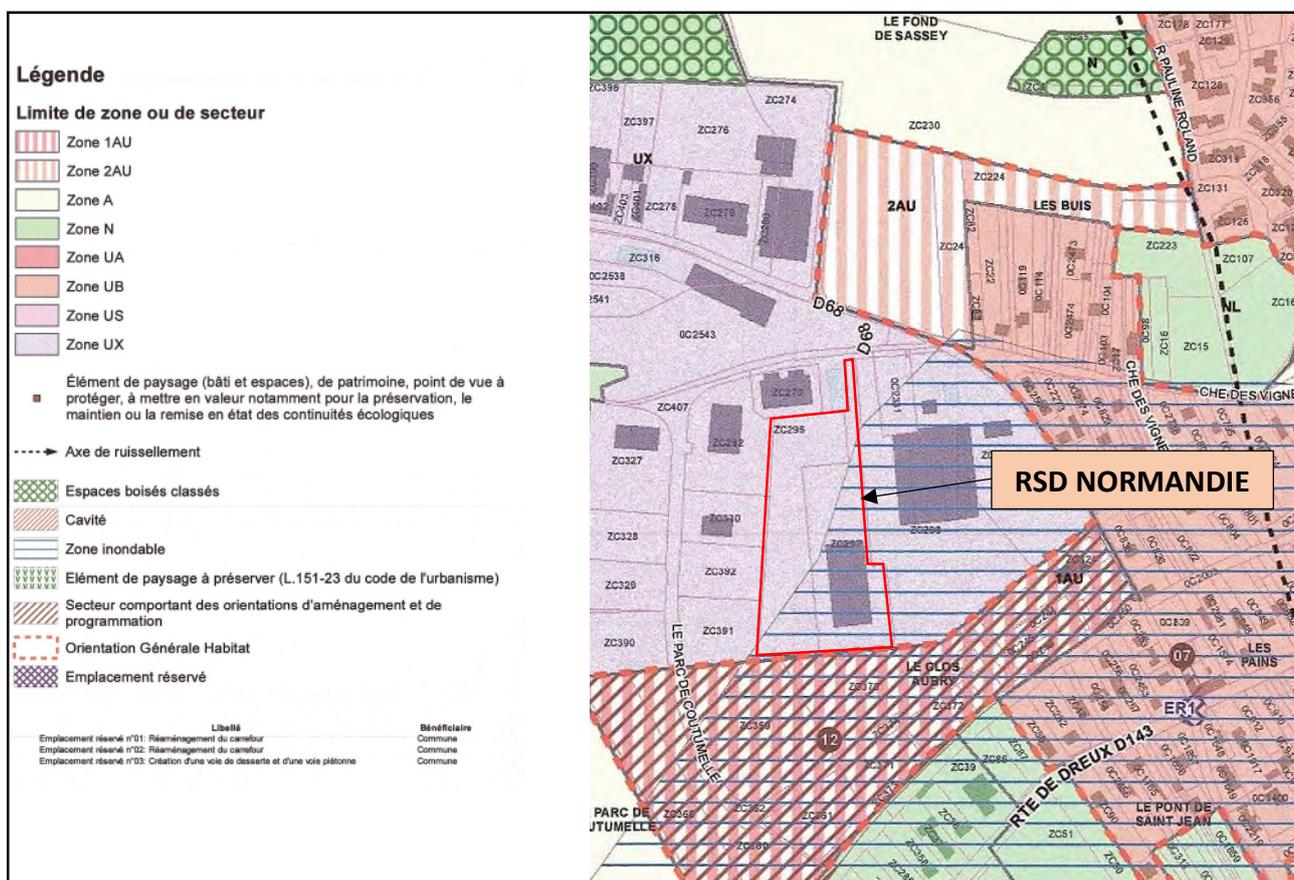
### 3.4. Caractéristiques du bâtiment

Le bâtiment présente les caractéristiques suivantes :

- Surface de 2 200 m<sup>2</sup>, dont 80 m<sup>2</sup> de bureaux et 20 m<sup>2</sup> de locaux sociaux et locaux techniques,
- Hauteur de 10 m,
- Structure en ossature métallique,
- Murs en bardage métallique,
- Toiture en bac acier,
- Présence de trappes de désenfumage (2 % de la surface du bâtiment) et d'un écran de cantonnement.

### 3.5. Conformité au document d'urbanisme

Selon le PLU d'EZY SUR EURE, approuvé le 16 février 2016, **RSD NORMANDIE** est implanté en zone UX, zone dédiée aux activités économiques de type tertiaire, industriel et artisanal.



### Classement des terrains au titre du PLU

Le règlement de la zone UX précise que les installations classées pour la protection de l'environnement sont autorisées, dans la limite de la réglementation en vigueur.

Concernant la gestion des eaux pluviales, le règlement se réfère au règlement d'assainissement intercommunal : *"Le principe de gestion des eaux pluviales est le rejet au milieu naturel sur l'unité foncière, sans rejet dans les réseaux collectifs publics. Ce rejet au milieu naturel peut s'effectuer par infiltration dans le sol ou par écoulement dans des eaux superficielles. Dans tous les cas, des solutions limitant les quantités d'eaux de ruissellement ainsi que leur pollution devront être recherchées. Tout ou partie des eaux pluviales ne sera accepté dans le réseau public que dans la mesure où l'usager démontrera que l'infiltration ou la rétention, sur son unité foncière, ne sont pas possibles ou insuffisantes, ou que le rejet en milieu naturel n'est pas possible."*

Les eaux pluviales collectées sur le site de **RSD NORMANDIE** sont évacuées par infiltration à l'aide de 2 puisards (voir paragraphe 6.1.2). Cette disposition est conforme aux prescriptions du PLU.

Une partie des terrains est localisée en zone classée inondable. Cette zone est issue des périmètres à risque définis par le Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI) "Eure moyenne". L'Eure est localisée à 500 m au Sud du site.

Selon le PPRI, la partie du site de **RSD NORMANDIE** concernée est située en zone jaune, correspondant *"aux secteurs urbanisés ou non, dont le rôle dans l'expansion des crues est nul, et qui sont soumises à un risque de remonté de nappe. Elle correspond à la partie restante du lit majeur de la rivière"*.

La cote de crue de référence (crue maximale modélisée) pour les terrains de **RSD NORMANDIE** est de 64,17 m NGF. Selon les prescriptions du PPRI pour la zone jaune, les installations sensibles (coffrets électriques, équipements divers, stockage de produits dangereux) doivent être situés à une hauteur de 20 cm de la cote de référence.

Le sol du bâtiment étant situé à plus de 65 m NGF, l'ensemble des installations et équipements est situé près de 1 mètre au-dessus de la cote de référence.

Parmi les dispositions générales du PPRI, il est indiqué que pour les stockages de matériaux et produits divers situés sous la cote de crue de référence, des mesures doivent être prévues pour éviter le risque d'entraînement en cas de d'inondation.

Dans le cas de **RSD NORMANDIE**, la zone extérieure de stockage est située au-dessus de la cote de crue de référence. Dans tous les cas, les dépôts concernés correspondent aux produits en attente de traitement (balles de plastiques) ou les produits finis en attente d'expédition (principalement big-bags en palettes filmées). Vu le poids de ces éléments, ils sont peu propices au risque d'entraînement par les eaux.

Par ailleurs, le volume en présence est limité et pourrait facilement être placé à l'abri dans le bâtiment (situé au-dessus de la cote de référence).

Ces éléments montrent que la configuration et les activités de **RSD NORMANDIE** sont conformes aux dispositions du PLU et du PPRI.

## 4 - Présentation des activités

### 4.1. Objectifs

L'activité réalisée par **RSD NORMANDIE** correspond à de la régénération de matières plastiques par extrusion.

Les matières premières correspondent à des produits plastiques déjà triés par nature (uniquement post-production d'industrie, sacs, films d'emballage en balles, ...).

Les produits finis correspondent à des granulés qui sont utilisés en tant que matière première par des fabricants de matières et de produits plastiques.

### 4.2. Equipements de production

La régénération des matières plastiques est assurée par des extrudeuses. **RSD NORMANDIE** dispose de plusieurs installations pour réaliser cette activité :

Installation	Caractéristique
Extrudeuse N°1	Mise en service en janvier 2019. Utilisation pour de l'extrusion à partir de films ou emballages plastiques.  Capacité de production : 800 kg/h
Extrudeuse N°2	Installation en juin 2019. Réalisation de l'extrusion à partir de matières plastiques pré-broyées (pré-broyage assuré par des prestataires externes au site).  Capacité de production : environ 400 kg/h (variable en fonction des natures de plastiques à traiter)
Extrudeuses N°3 et 4	Installation juin 2019 (N°3) et courant 2020 (N°4) Réalisation de l'extrusion à partir de matières plastiques pré-broyées (pré-broyage assuré par des prestataires externes au site).  Capacité de production : environ 600 kg/h (variable en fonction des natures de plastiques à traiter)
Ligne de préparation	Installation prévue pour courant 2020  Permet d'assurer la préparation des produits pour l'extrudeuse N°1 : déballage des balles, déchiquetage, nettoyage et séchage des films et emballages, alimentation automatique de l'extrudeuse.  Capacité de production : 800 kg/h

### 4.3. Procédé de fabrication

#### 1. Stockage de matières premières

Les matières premières correspondent à différentes natures de matières plastiques (polyéthylène, polypropylène, polycarbonate ...). Le site ne réalise pas de production à partir de PVC ni de PET (équipements non adaptés).

Ces matériaux proviennent directement d'établissements industriels (résidus de production industrielle) ou de prestataires ayant assuré un pré-conditionnement des matières (mise en balle, broyage).

Les produits sont stockés sous différents conditionnements en fonction de leur nature : balles ligaturées (films d'emballage, fils ou liens, sacs ...), big-bags (matières déjà pré-broyées), bobines, ...

Elles sont entreposées à l'extérieur du bâtiment, sur une aire imperméabilisée.

Les balles ou big-bags sont ensuite transférés à l'intérieur du bâtiment, à l'avant des extrudeuses. La quantité stockée dans le bâtiment reste limitée et correspond aux besoins de production (pas de stockage prolongé dans le bâtiment).

#### 2. Préparation des balles de films plastiques

Cette étape n'est réalisée que pour la préparation de l'alimentation de l'extrudeuse N°1. Elle permet le déballage automatique des balles de matières plastiques et le nettoyage du produit (retrait des étiquettes et de la terre) avant introduction dans l'extrudeuse.

La ligne de préparation comprendra les éléments suivants :

- **mise en place de la balle** dans une trémie d'alimentation,
- **découpe de la balle** à l'aide d'une lame (type guillotine),
- **mélange et homogénéisation des produits** dans un tromel. La terre, les poussières et les matières fines sont récupérées par un tapis et sont dirigées vers un bac. Les éléments métalliques sont récupérés à l'aide d'un overband,
- **déchiquetage** des éléments plastiques,
- **centrifugation** du mélange pour la récupération des étiquettes et du papier (récupération dans un bac),
- **lavage par passage dans une cuve à eau** (déplacement des matières à l'aide d'un cylindre hélicoïdal). Les boues et papier sont récupérés en partie basse. Un pressage permettra de récupérer la matière solide (stockage en bac). L'eau d'essorage sera dirigée vers une cuve pour décantation, et sera ensuite réutilisée dans la cuve de lavage. L'utilisation d'eau pour le nettoyage des matériaux fonctionnera en circuit fermé.
- **centrifugation** pour l'essorage du produit nettoyé.
- **séchage** à l'aide de résistances électriques.

Les produits préparés seront exempts d'étiquettes ou de terre, et présenteront la forme de boulettes.

Ils seront alors introduits automatiquement dans le poste d'alimentation de l'extrudeuse N°1. Dans l'attente de la mise en place de cette ligne de préparation, l'extrudeuse est alimentée manuellement. Le déballage des balles est manuel. Il n'y a pas de phase de nettoyage des matières.

### 3. Alimentation des extrudeuses

L'extrudeuse N°1 sera alimentée directement depuis la ligne de préparation par un tapis convoyeur.

Les extrudeuses N°2 à 4 sont alimentées :

- A partir d'une cuve tampon alimentant automatiquement l'extrudeuse en produit pré-broyé,
- Ou par déchargement des big-bags dans les trémies en entête des extrudeuses.

### 4. Extrusion

Le principe général de l'extrusion correspond au réchauffage des matières plastiques afin de les fluidifier (réchauffage par passage dans un fourreau équipé de résistances électriques).

La pâte obtenue est orientée vers un cylindre, et comprimée par un vérin. Une grille précalibrée en bout du cylindre assure la formation de fils d'environ 5 mm de diamètre. Le passage des fils au travers d'un filtre permet de retirer les impuretés.

Ces fils sont finement découpés (couteaux métalliques rotatifs), formant ainsi des granulés.

Ces granulés sont refroidis par une brumisation d'eau ou par immersion (fonctionnement en circuit fermé), puis récupérés en sortie d'extrudeuse.

L'ensemble des extrudeuses est capoté, les différentes parties étant étanches à l'air. Des points d'aspiration sont placés en plusieurs parties de l'installation (chambre de réchauffage, zone de compression et de découpe de la pâte).

L'air aspiré est filtré puis rejeté en toiture (système de filtration composé d'un filtre à charbon actif pour les odeurs et d'un électrofiltre pour les poussières – voir paragraphe 6.2).

L'extrudeuse N°1 possède sa propre centrale de traitement d'air. Les extrudeuses N°2 à 4 disposent d'une centrale de traitement d'air commune.

Seule la température est un paramètre contrôlé par les extrudeuses. La température de chauffe est liée à chacune des différentes "recettes", l'objectif étant de procéder au ramollissement du mélange.

Le cylindre de l'extrudeuse comprend plusieurs capteurs répartis en plusieurs zones. Chaque capteur correspond à une zone de chauffe (résistance électrique). En fonction de la "recette", une température de chauffe est programmée pour chacune des zones de chauffe.

Le déclenchement de la résistance électrique est lié à la température détectée par le capteur : arrêt du chauffage pour une température détectée supérieure à 5°C de la température programmée, et remise en chauffe pour une température inférieure à la température programmée.

L'ordre d'arrêt du chauffage n'est pas lié à un report d'alarme (fonctionnement cyclique et régulier).

Le fonctionnement de la résistance est asservi au fonctionnement du capteur. Il ne peut donc pas y avoir de chauffage non maîtrisé.

Pour la pression, les extrudeuses sont équipées de trappes de purge en cas de surpression dans l'extrudeuse. Elles permettent au produit présent dans l'extrudeuse de s'évacuer par des exutoires placés en plusieurs endroits. Ces trappes de purge évitent la montée en pression du produit dans l'extrudeuse.

Par ailleurs, les filtres sont équipés de détecteurs de colmatage (capteur de pression différentielle – déclenchement d'une alarme en cas de différence de pression entre les capteurs amont et aval du filtre).

## 5. Stockage et expédition

Les produits obtenus sont conditionnés en big-bags, puis entreposés sur la plateforme extérieure.

Les produits fabriqués sont ensuite expédiés par camion (expédition directement en France où à l'étranger via le port du Havre).

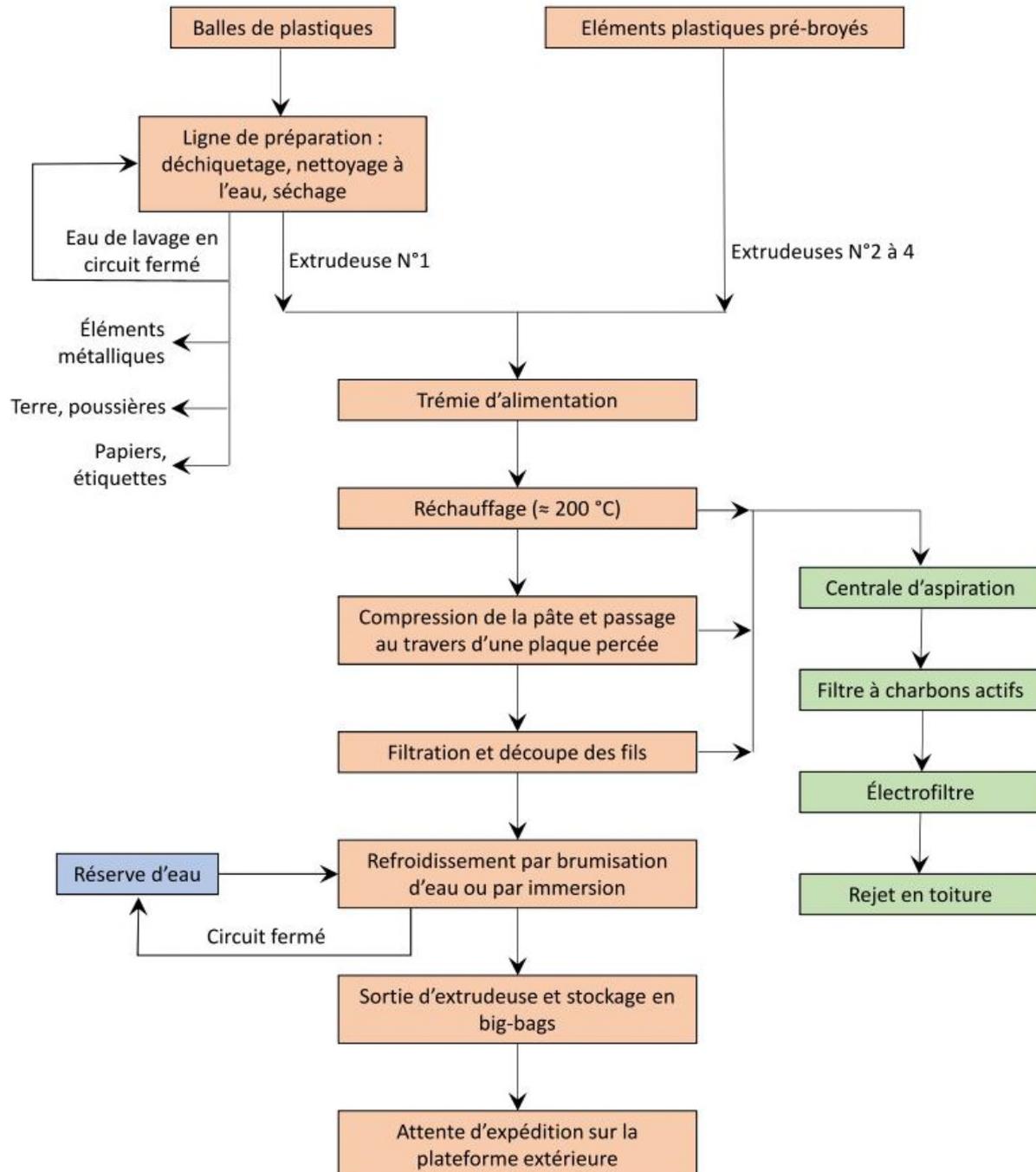
Les stocks associés à la production sont :

- Le stock de balles pour l'extrudeuse N°1 (15 balles maxi, soit environ 30 m<sup>3</sup>)
- Les mélangeurs alimentant les extrudeuses N°2 à 4 (2 x 2,5 t)
- 1 big bag à l'avant des extrudeuses N°2 à 4 (soit 3 m<sup>3</sup>)

Les stocks à l'intérieur du bâtiment sont limités, le principe étant d'alimenter les extrudeuses au fur et à mesure. L'objectif est de limiter le stockage de matières premières dans le bâtiment. Ces dépôts sont représentés sur le plan de masse.

Les extérieures zones de stockage vont être délimitées par un marquage au sol.

**RSD NORMANDIE – EZY SUR EURE**  
 Synoptique de la régénération de matières plastiques par extrusion  
 Principales étapes de production





**Extrudeuse N°1**



Tamissage des granulés produits



Extrudeuses N°2 et 3

#### 4.4. Capacités de stockage et de production

Le tableau suivant présente les capacités de production et de stockage de l'établissement, en considérant le développement maximal de l'activité. Les volumes de production ont été définis sur la base des capacités maximales des installations et pour en fonctionnement en 2 x 8.

Nature de l'installation	Capacité maximale
Fabrication de matière plastique par extrusion	45 t/j
Déchiquetage / broyage des matières premières (ligne de préparation)	15 t/j
Stockage de produits finis (granulés plastiques en big-bags)	400 m <sup>3</sup>
Stockage de matière premières correspondant à des matières plastiques (balles, big-bags, bobines, ...)	800 m <sup>3</sup>

#### 4.5. Effectif et horaires de fonctionnement

**RSD NORMANDIE** compte actuellement 6 collaborateurs (évolution possible à 10 en cas de développement de l'activité).

Les installations ne fonctionnent actuellement qu'en journée (10 heures par jour du lundi au vendredi).

A terme, en considérant le développement prévisionnel de l'activité, le site fonctionnera en 2 équipes continues (2 x 8), 5 jours par semaine.

## 5 - Classement réglementaire

### 5.1. Classement ICPE

Le classement est établi conformément à la nomenclature des installations classées annexée à l'article R.511-9 du code de l'environnement.

A	Autorisation
D	Déclaration
E	Enregistrement
DC	Déclaration soumise au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du Code de l'environnement
NC	Non Classable, en dessous des seuils de classement

Le tableau ci-joint présente le classement des installations de l'établissement au regard des installations classées.

#### **Remarque :**

Selon la note d'interprétation DPPR/SEI/ GV-238 du 17/12/2003 sur la précision relative au classement des installations classées relevant des rubriques 2660, 2661, 2662 et 2663 de la nomenclature :

- La rubrique 2662 s'applique "*à tous les types de stockage de matières premières (stockage en fûts, bidons, silos, big-bags, vrac par exemple)*". Dans le cas de **RSD NORMANDIE**, les produits fabriqués (granulés plastiques extrudés) correspondent à des matériaux utilisés comme matière première par les fabricants de matières et de produits plastiques. Les granulés plastiques correspondant aux produits finis de l'activité de **RSD NORMANDIE** relèvent donc de la rubrique 2662 de la nomenclature.
- La rubrique 2663 s'applique "*aux produits finis ou semi-finis à base de matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques. Tout produit issu d'une première transformation est considéré comme un produit fini ou semi-fini.*"  
Les éléments plastiques utilisés par **RSD NORMANDIE** (éléments plastique en balles ou pré-broyés) pour réaliser son activité d'extrusion relèvent donc de la rubrique 2663.

Le récépissé de déclaration du 30/01/2019 précise que les matières premières sont classées sous la rubrique 2714, et non 2663. Il s'agit ici d'une erreur de classement dans le dossier de déclaration, les produits stockés ont préalablement été conditionnés ou traités et ne correspondent pas à des déchets.

### 5.2. Classement IOTA

Deux piézomètres sont présents sur les terrains de **RSD NORMANDIE**. Ils avaient été installés par l'ancien exploitant du site pour la surveillance des eaux souterraines.

Aucune des installations liées aux activités de **RSD NORMANDIE** ne relève des rubriques au titre des installations, ouvrages, travaux et aménagements soumis à la loi sur l'eau (IOTA) et visés à l'article R214-1 du code de l'environnement.

RSD NORMANDIE – EZY SUR EURE		Installations classées pour la protection de l'environnement				
Désignation de l'activité	Rubrique ICPE	Caractéristiques de l'installation	Régime	Seuil		
				D	E	A
Transformation de polymères par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.)	2661.1°	Parc machine équipé de 4 extrudeuses. Capacité maximale de production : 45 t/j	E	1 t/j	10 t/j	70 t/j
Transformation de polymères par tout procédé exclusivement mécanique (sciage, découpage, meulage, broyage, etc.)	2661.2°	Ligne de préparation équipée d'une unité de broyage / déchiquetage des films plastiques. Capacité maximale de production : 15 t/j	D	2 t/j	20 t/j	/
Stockage de polymères	2662	Stockage de produits finis (granulés de plastiques). Capacité maximale de stockage : 400 m <sup>3</sup>	D	100 m <sup>3</sup>	1 000 m <sup>3</sup>	40 000 m <sup>3</sup>
Stockage de produits dont 50 % au moins de la masse totale est composée de polymères	2663.2°	Stockage de matières plastiques à extruder (balles, bobines ou granulés). Capacité maximale de stockage : 800 m <sup>3</sup>	NC	1 000 m <sup>3</sup>	10 000 m <sup>3</sup>	80 000 m <sup>3</sup>
Ateliers de charge d'accumulateurs. Unité : Puissance maximale du courant continu utilisable	2925	Poste de charge de batteries d'engins de manutention (1 poste) Puissance de charge inférieure à 50 kW	NC	50 kW	/	/

## 6 - Impacts de l'activité sur l'environnement

En complément des données relatives à l'état initial du site présentées dans le CERFA n°15679\*02, des précisions sont apportées ci-dessous sur les impacts potentiels de l'activité sur l'environnement, ainsi que les mesures de prévention et de suivi associées.

### 6.1. Eau

#### 6.1.1. Consommations d'eau

La consommation d'eau liée à l'activité de l'établissement est liée :

- aux usages sanitaires (volume limité du fait du nombre restreint de personnel),
- au fonctionnement de la ligne de préparation et de lavage des films et produits plastiques,
- à l'installation actuelle de refroidissement des matières extrudées.

Que ce soit au niveau de la ligne de préparation ou des extrudeuses, l'eau est utilisée en circuit fermé, ce qui limite la consommation.

La ligne de préparation et de lavage comprendra plusieurs cuves en série permettant d'assurer une décantation des eaux de lavage.

L'appoint en eau correspondra aux pertes contenues dans les boues de décantation. Un pressage de ces boues limitera toutefois les pertes d'eau.

Pour les unités de refroidissement des extrudeuses, elles fonctionnent également en circuit fermé. Le refroidissement est assuré par brumisation dans une zone en enceinte fermée ou par passage et immersion des fils dans un bac.

Actuellement, l'eau récupérée est transférée dans des cuves tampon pour refroidissement (circulation d'eau dans des serpentins périphériques à la cuve). Afin de réduire les pertes en eau par évaporation, **RSD NORMANDIE** est actuellement en phase d'étude technique pour assurer le refroidissement d'eau à partir d'un système d'échangeur thermique. Ce dispositif permettra de mieux adapter la température de l'eau en fonction des types de produits à formuler, et donc de limiter les consommations énergétiques.

L'eau provient du réseau public d'adduction. Il n'y a pas de forage sur le site.

Un disconnecteur est présent sur le réseau d'alimentation de l'établissement.

### 6.1.2. Modalités de gestion des eaux

L'activité de **RSD NORMANDIE** n'est pas à l'origine d'un rejet d'eaux usées industrielles (utilisation de l'eau de nettoyage et de refroidissement en circuit fermé).

Les eaux de toitures sont rejetées dans des puisards d'infiltration déjà existants.

Les eaux de ruissellement au niveau de la plateforme extérieure sont également reliées à ces puisards.

Etant donné la circulation des camions et le stationnement de véhicules (parking salariés), la présence de traces d'hydrocarbures est à considérer. **RSD NORMANDIE** a donc prévu la **mise en place d'un séparateur à hydrocarbures**. Il permettra de traiter les eaux issues de la voie d'accès et de la plateforme de stockage.

Le séparateur à hydrocarbures présentera les caractéristiques suivantes :

- Surface collectée prise en compte : 4 000 m<sup>2</sup>,
- Débit de traitement : 30 l/s (séparateur avec by-pass),
- Garantie de rejet en hydrocarbures : 5 mg/l,
- Obturateur automatique,
- Alarme de remplissage.

En complément, les équipements suivants ont également été prévus :

- Vanne de confinement en amont du séparateur,
- Regard de prélèvement en aval du séparateur.

Les eaux traitées se rejettent dans le puisard.

Le plan des réseaux est présenté en annexe.

Il est à noter la présence d'un bassin d'infiltration communal à l'entrée du site. Le raccordement à ce bassin nécessiterait la création d'un réseau de 120 mètres (avec destruction de l'enrobé existant et la création d'une tranchée) ainsi que la mise en place d'une pompe de relevage.

Etant donné le coût lié à ces aménagements et la présence de puisards sur le site permettant déjà d'effectuer une infiltration des eaux, le raccordement au bassin communal n'a pas été retenu.

### 6.1.3. Contrôle de la qualité des eaux

Le réseau actuel de la plateforme n'est pas équipé de regard de prélèvement en amont du puisard. La réalisation d'analyses n'est donc pas possible.

Après mise en place du séparateur à hydrocarbures et du regard de prélèvement, un contrôle de la qualité des eaux sera réalisé. Les résultats seront comparés aux valeurs limites applicables :

- pH = 5,5 à 8,5,
- Matières en suspension : 35 mg/l,
- DCO : 125 mg/l,
- Hydrocarbures : 10 mg/l.

L'arrêté 27 décembre 2013 <sup>1</sup> ne définit pas de périodicité de mesures pour la qualité des eaux souterraines.

Deux piézomètres sont présents sur le site. Leur mise en place était liée à la surveillance de la qualité des eaux souterraines liée à l'exploitation de l'ancien site industriel STRATEC. Cette surveillance a été menée jusqu'en 2019, date de l'arrêt prévu de cette surveillance.

Dans tous les cas, étant donné la nature des activités de **RSD NORMANDIE**, le risque de pollution des eaux souterraines peut raisonnablement être écarté.

---

<sup>1</sup> Prescriptions applicables aux installations soumises à Enregistrement au titre de la rubrique 2661.

## 6.2. Air

Les émissions atmosphériques sont liées aux vapeurs dégagées au niveau des extrudeuses (zones de réchauffage et de découpe des matières plastiques).

Ces vapeurs sont aspirées en différents points des extrudeuses, puis dirigées vers une centrale de traitement d'air comprenant :

- Un filtre à charbon actif pour le traitement des odeurs et des éventuels COV,
- Un dégrilleur pour les particules de granulométrie importante,
- Un filtre électrostatique pour la captation des poussières.

**RSD NORMANDIE** a mis en place un programme de maintenance préventive afin d'assurer le changement périodique et régulier des filtres.

L'extrudeuse N°1 dispose de sa propre centrale de traitement.

Les extrudeuses N°2 à 4 sont raccordées à une centrale commune (caractéristiques identiques).

Les effluents traités sont rejetés en toiture, avec une hauteur du point de rejet de 11 mètres par rapport au sol pour chacun des 2 exutoires.



**Localisation des points de rejets atmosphériques**

### 6.2.1. Contrôle des rejets atmosphériques

Une mesure des rejets atmosphériques des installations a été réalisée en février 2021 par la société SYPAC. Les mesures ont porté sur les extractions des 2 extrudeuses.

Les résultats de mesures sont présentés dans le tableau suivant, et sont comparées aux valeurs limites définies par l'arrêté du 27/12/2013.

Exutoire	Paramètre	Valeur mesurée (mg/m <sup>3</sup> )	Valeur limite (mg/m <sup>3</sup> )	Conformité (C / NC)
Extrudeuse N°1	Poussières	0,755	100	C
	COVNM <sup>1</sup>	0,08	110	C
Extrudeuses N°2 à 4	Poussières	0,491	100	C
	COVNM	3,46	110	C

Les valeurs mesurées sont largement inférieures aux valeurs limites réglementaires. Ces résultats sont liés au fait que :

- Les matières plastiques sont réchauffées (en non fondues), ce qui limite les émissions de fumées,
- Les fumées captées sont traitées par plusieurs filtres avant rejet (charbon actif, dégrilleur et électrofiltre).

### 6.2.2. Conformité des caractéristiques des points de rejet

L'annexe 2 de l'arrêté du 27/12/2013 définit les caractéristiques des points de rejet en fonction des conditions d'extraction.

#### ⇒ *Vitesse d'éjection*

La vitesse d'éjection des gaz en marche continue maximale doit être au moins égale à :

- 8 m/s si le débit d'émission dépasse 5 000 m<sup>3</sup>/h,
- 5 m/s si le débit est inférieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup>/h.

Lors des mesures, les valeurs mesurées étaient les suivantes :

- Exutoire N°1 : vitesse de 3,7 m/s pour un débit de 1 318 m<sup>3</sup>/h,
- Exutoire N°2 : vitesse de 4,1 m/s pour un débit de 1 460 m<sup>3</sup>/h.

Afin de respecter le seuil minimal de 5 m/s, les modifications prévues sur les exutoires sont présentées ci-après.

<sup>1</sup> *Composé Organique Volatil Non Méthanique*

<p>Référence exutoire</p>	<p style="text-align: center;"><b>Conduit N°1 : extraction extrudeuse N°1</b></p> 
<p>Valeurs actuelles du conduit (mesures 2021)</p>	<p>Diamètre (m) : 0,355                  Débit (m<sup>3</sup>/h) : 1 318                  Vitesse d'éjection (m/s) : 3,7 (mini réglementaire = 5)</p>
<p>Valeurs après modification</p>	<p>Débit (m<sup>3</sup>/h) : 1 460  <b>Diamètre (m) : 0,25</b>  <b>Vitesse d'éjection prévue (m/s) : 7,5</b></p>

<p>Référence exutoire</p>	<p style="text-align: center;"><b>Conduit N°2 : extraction extrudeuse N°2 à 4</b></p> 
<p>Valeurs actuelles du conduit (mesures 2021)</p>	<p>Diamètre (m) : 0,355                  Débit (m<sup>3</sup>/h) : 1 460                  Vitesse d'éjection (m/s) : 4,1 (mini réglementaire = 5)</p>
<p>Valeurs après modification</p>	<p>Débit (m<sup>3</sup>/h) : 1 460  <b>Diamètre (m) : 0,25</b>  <b>Vitesse d'éjection prévue (m/s) : 8</b></p>

⇒ **Hauteur de rejet**

La hauteur de cheminée exprimée en mètres, doit être au moins égale à la valeur  $h_p$  :

$$h_p = s^{1/2} \times (R \Delta T)^{-1/6} \quad \text{où } s = k \cdot (q/cm)$$

• **Définition des paramètres**

Les 2 exutoires présentant les mêmes caractéristiques, le calcul de la hauteur minimale est équivalent pour ces deux points de rejet. Les valeurs de flux et concentration émis sont issus du contrôle de mesure d'octobre 2019, et sur la base d'un débit d'extraction minimum de 1 800 m<sup>3</sup>/h.

Paramètres		COV	Poussières
<b>k</b>	Coefficient pour les polluants gazeux : 340	340	---
	Coefficient pour les poussières : 680	---	680
<b>q</b>	<b>q</b> = flux du polluant considéré émis à la cheminée (kg/h)	0,00025	0,00025
<b>c<sub>m</sub></b> <b>c<sub>m</sub> = c<sub>r</sub> - c<sub>0</sub></b>	<b>c<sub>m</sub></b> = concentration maximale du polluant considéré comme admissible au niveau du sol du fait de l'installation (mg/m <sup>3</sup> ) <b>c<sub>r</sub></b> est la valeur de référence (1 pour les COV et 0,15 pour les poussières) <b>c<sub>0</sub></b> est la moyenne annuelle de la concentration mesurée au lieu considéré (0 pour les COV et 0,01 pour les poussières en zone peu polluée)	1	0,14
<b>R</b>	<b>R</b> est le débit de gaz mesuré à la température effective d'éjection des gaz (m <sup>3</sup> /h)	1 800	
<b>ΔT</b>	<b>ΔT</b> est la différence exprimée en °K entre la température au débouché de la cheminée et la température annuelle moyenne de l'air ambiant (12°C). Dans le cas présent, la température moyenne des rejets est de 50 °C.	311	
<b>h<sub>p</sub></b>	Hauteur minimale de cheminée exprimée en mètre	0,05	0,17

Etant donné les très faibles concentrations de rejet et le faible débit d'extraction, la hauteur minimale théorique des cheminées est marginale et inférieure à 1 mètre.

• **Détermination des cheminées dépendantes**

Les cheminées sont considérées comme indépendante si la distance entre les axes des deux cheminées est inférieure à la somme :  $h_1 + h_2 + 10$  m, soit ici 32 mètres.

Dans le cas présent, les 2 cheminées sont éloignées de 50 mètres et sont donc considérées comme indépendantes.

La hauteur des exutoires de **RSD NORMANDIE** (11 mètres) est donc supérieure à la hauteur minimale définie par l'arrêté du 27/12/2013.

### 6.2.3. Odeurs

Comme précisé auparavant, l'air aspiré dans les extrudeuses est traité par un filtre à charbon actif.

Lors de la période de démarrage des activités, des émissions d'odeurs ont pu survenir. Elles étaient liées aux phases de tests (formulation des "recettes", recherche des natures de matériaux à intégrer aux mélanges, ...).

Les natures de produits générant des émissions d'odeurs ont été exclues et évacuées. Depuis le passage en phase industrielle de la production, il n'y a plus eu de problème d'odeurs, hormis une fois du fait de l'erreur d'un opérateur.

Il est à noter que Lors de la dernière plainte d'un riverain début octobre, **RSD NORMANDIE** était en arrêt technique et ne fonctionnait pas. L'éventuelle odeur ressentie provenait donc d'une autre installation.

### 6.3. Bruit

Afin de quantifier l'impact sonore lié à l'activité de l'établissement, une campagne de mesure des niveaux acoustiques a été réalisée par **ETUDES • CONSEIL • ENVIRONNEMENT** en novembre 2019 (voir rapport en annexe).

Les mesures ont été réalisées en condition normale de production (fonctionnement de l'ensemble des installations de production). Elles ont été effectuées en limites de propriété ainsi que dans l'axe des habitations les plus proches (zones à émergence réglementée).

#### ⇒ Localisation des points de mesures

Référence point	Localisation des points de mesure
<i>Mesure en limites de propriété</i>	
N°1	Limite Nord
N°2	Limite Ouest
N°3	Limite Est
<i>Zone à Emergence Réglementée</i>	
N°4	150 mètres au Nord-Est du bâtiment, dans l'axe d'une habitation
N°5	150 mètres au Sud du bâtiment, dans l'axe d'une habitation

RSD NORMANDIE – EZY SUR EURE  
Localisation des points de mesure de bruit

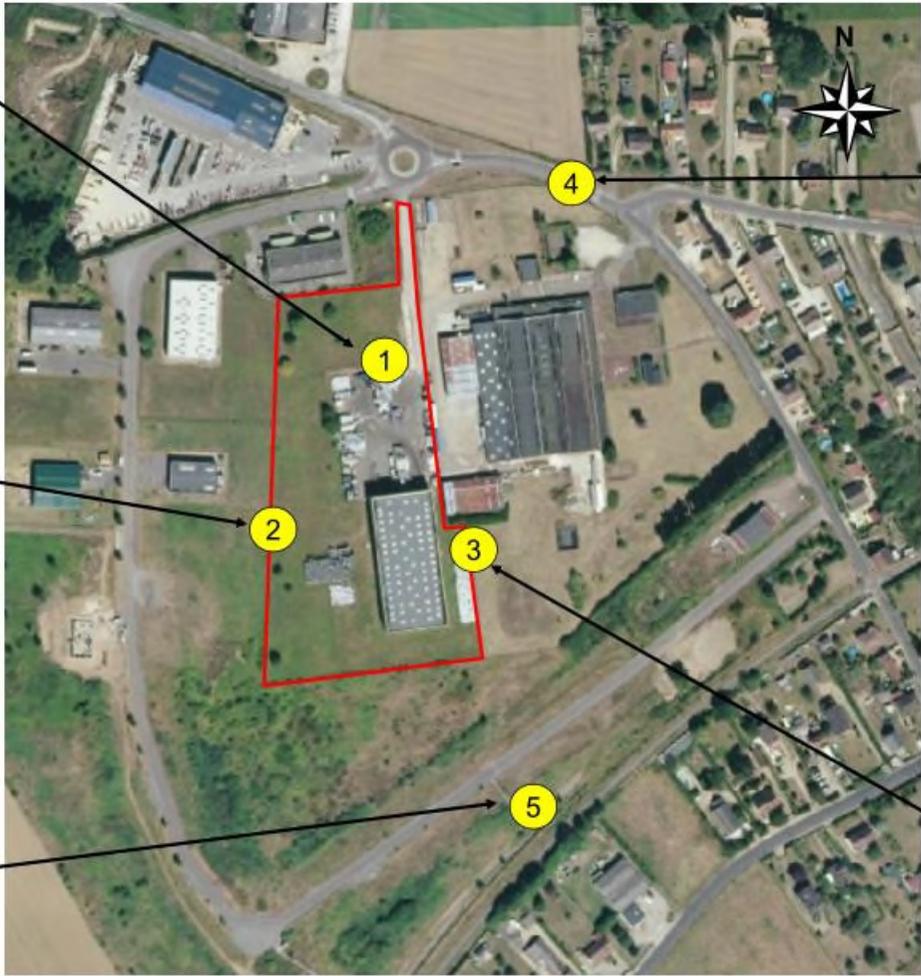
1 Limite Nord



2 Limite Ouest



5 150 m au Sud, dans l'axe d'une habitation



4 150 m au Nord-Est, dans l'axe d'une habitation



3 Limite Est



⇒ Résultats de mesures

Le contexte réglementaire applicable est défini par l'arrêté du 27/12/2003 (installations soumises à Enregistrement au titre de la rubrique 2661). Il reprend les dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 (arrêté relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées :

- ✓ **Valeur admissible en limite de propriété** : l'établissement fonctionnant uniquement en période de jour, la valeur limite applicable est de **70 dB (A)**.
- ✓ **Valeurs limites d'émergence**. Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau ci-après, dans les zones à émergence réglementée.

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Niveau d'émergence admissible
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)

Niveaux sonores mesurés en limites de propriété

Point de mesure	Niveau acoustique $L_{eq}$ en dB(A)		
	Niveau mesuré	Niveau limite	Conformité (C / NC)
N°1	44,5	70	C
N°2	41,0		C
N°3	54,5		C

**Les niveaux acoustiques mesurés sont conformes à la valeur limite réglementaire.**

**Calcul des niveaux d'émergence**

Conformément aux prescriptions de l'arrêté du 23 janvier 1997, lorsque la différence entre les niveaux  $L_{eq}$  et  $L_{50}$  est supérieure à 5 dB (A), le niveau d'émergence est calculé à partir du niveau  $L_{50}$ . Les niveaux pris en compte pour le calcul du niveau d'émergence sont repérés dans les cases grisées.

Point de mesure	Niveaux acoustiques exprimés en dB(A)						
	Installation en fonctionnement (Bruit ambiant)		Installation à l'arrêt (Bruit résiduel)		Niveau d'émergence		Conformité (C / NC)
	$L_{eq}$	$L_{50}$	$L_{eq}$	$L_{50}$	Calculé	Admissible	
N°4	54,0	47,5	53,5	46,5	1	5	C
N°5	37,5	36,0	38,5	36,0	---	6	C

L'émergence au point N°5 n'est pas calculable étant donné que le niveau de bruit mesuré à l'arrêt des installations est supérieur à celui mesuré lors de leur fonctionnement.

Les niveaux d'émergence calculés sont très faibles, voir nuls, le niveau de bruit lié au fonctionnement de l'établissement n'étant pas perceptible au niveau des habitations (influences extérieures majoritaires, principalement liées au trafic routier).

**Les niveaux d'émergence calculés sont conformes à la valeur limite réglementaire.**

Il est à noter que plusieurs plaintes ont été formulées concernant des nuisances acoustiques. Lors d'une réunion rassemblant la mairie d'EZY SUR EURE, la DREAL et M. Bizien (ancien exploitant), il a été précisé que le bruit généré le jour des plaintes était lié aux activités de M. Bizien. En effet, M. Bizien, ancien exploitant et propriétaire des terrains, dispose de stocks résiduels de granulés plastiques stockés en big-bag. Afin d'évacuer ces stocks, il avait été utilisé une machine permettant d'aspirer les granulés pour les reconditionner. C'est cette installation bruyante et placée en extérieur, qui était génératrice de bruit, et non les activités de **RSD NORMANDIE**.

Afin de pouvoir évacuer les stocks résiduels, il a été convenu avec la mairie que ces activités ponctuelles continuent, sous réserve de prévenir préalablement la mairie pour l'information de la population en cas de besoin. M. Bizien recherche par ailleurs une installation moins bruyante pour réaliser cette activité.

#### 6.4. Déchets

La majorité des déchets générée par l'extrusion correspond aux rebus de fabrication (granulés plastiques présentant des défauts de teinte ou de qualité). Tous ces éléments sont recyclés et réextrudés par les installations du site.

Les autres types de déchets générés restent limités et sont :

- Les filtres des extrudeuses (déchet non dangereux) et les DIB (carton, bois, papier, ...). Ils sont entreposés en benne puis évacués par un prestataire spécialisé et agréé (actuellement SUEZ). La quantité maximale annuelle est évaluée à 40 tonnes par an.
- Les futures boues issues de l'installation de préparation et de nettoyage. Afin de limiter la quantité de boue à évacuer et faciliter la filière, l'établissement étudie la possibilité de mettre en place une unité d'égouttage et de pressage des boues. Elles seraient ensuite évacuées en centre de stockage de matériaux inertes ou reprises par un prestataire agréé.
- Les futurs résidus de nettoyage du séparateur à hydrocarbures (eaux hydrocarburées). Elles seront collectées par le prestataire assurant le nettoyage de l'appareil puis évacuées vers un centre de traitement.

#### 6.5. Trafic routier

La circulation liée à l'activité correspond principalement aux flux de livraisons et d'expéditions par camions. La densité du trafic routier est présentée dans le tableau suivant :

Type de véhicule		Densité maximale actuelle	Densité maximale à terme
Véhicules légers		5 / jour	8 / jour
Poids lourds	Apports	10 / mois	30 / mois
	Expéditions	10 / mois	30 / mois

Etant donné la densité des matériaux apportés (balles de plastiques ou granulés en big-bags) et expédiés (granulés en big-bags), la quantité de matériaux transportée par les camions est optimisée.

En condition maximale d'activité, le nombre de poids-lourds desservant le site sera d'un ou deux camions par jour, ce qui présente un trafic routier très limité.

## 7 - Notice de sécurité

### 7.1. Identification des risques

Le risque lié à l'activité de **RSD NORMANDIE** correspond uniquement au risque d'incendie du fait de la nature combustible du plastique.

Le risque est toutefois fortement limité étant donné le conditionnement des produits, stockés en balles ou sous forme de granulés en big-bags. Le faible taux de comburant limite fortement le risque d'inflammation des stocks, qui se traduiraient davantage par un feu couvant que par un feu présentant des rayonnements thermiques importants.

Une évaluation des effets en cas d'incendie est présentée au paragraphe 0.

Les installations et activités ne sont pas à l'origine d'un risque d'explosion (absence de zone ATEX).

### 7.2. Mesures de prévention

Les principales mesures de prévention mises en place sont les suivantes :

- Formation et sensibilisation du personnel,
- Interdiction de fumer dans le bâtiment,
- Interdiction d'apporter du feu sous forme quelconque. Etablissement d'un permis de feu en cas d'intervention d'un établissement extérieur,
- Stockages dans le bâtiment limités aux encours de production et aux matériaux à traiter dans la journée (stock en balles ou en big-bags présentant peu de risque d'inflammation).
- Nettoyage de chaque poste de travail en fin de journée.

### 7.3. Dispositifs de sécurité incendie

L'établissement dispose des équipements de sécurité incendie suivants :

- Répartition de 5 RIA permettant de couvrir tout point du bâtiment par 2 RIA.
- Détection automatique d'incendie (détection de fumées) avec report d'alarme. Les détecteurs ainsi que la centrale de report d'alarme vont être remplacés suite à l'obtention de l'arrêté d'enregistrement.
- Extincteurs à CO<sub>2</sub> ou à eau pulvérisée.
- Canton de désenfumage en partie centrale du bâtiment.
- Trappes de désenfumage : la surface de désenfumage représente 2 % de la surface de chaque canton (16 trappes de 2,75 m<sup>2</sup>, soit 44 m<sup>2</sup> de désenfumage pour une surface de bâtiment de 2 200 m<sup>2</sup>).
- Poteau incendie à proximité du pont bascule.
- Mise en place d'une réserve incendie complémentaire pour disposer des ressources nécessaires.

Ces installations sont contrôlées annuellement (dernier contrôle réalisé par la société GSI entre juillet et octobre 2019).

Le personnel est formé à l'utilisation de ces moyens d'extinction.

#### 7.4. Ressources en eaux d'extinction

Le calcul du volume d'eau d'extinction nécessaire a été effectué selon la règle D 9 établie par INESC – FFSA – CNPP (*Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau*) en fonction de différents paramètres et en considérant notamment :

- surface du bâtiment le plus grand (prise en compte de la surface délimitée par des murs coupe-feu). Cette méthode ne s'applique pas aux dépôts extérieurs.
- catégorie de risque retenue pour les activités relatives aux déchets. Selon le fascicule L 05 de l'annexe de la méthode D9, les coefficients à retenir sont de 1 pour l'activité et 2 pour le stockage. Dans le cas présent, le stockage est localisé en extérieur. La catégorie de risque retenue est ici de 1.
- dispositions constructives du bâtiment.
- moyens de détection incendie.

Dans le cas présent, ce calcul porte sur l'ensemble du bâtiment

Zone concernée	Surface (en m <sup>2</sup> )	Indice de risque	Particularités	Débit requis (en m <sup>3</sup> /h)
Ensemble du bâtiment	2 200	1	Stockage maximum de 3 m Ossature métallique (stabilité au feu inférieure à 30 minutes) Détection automatique d'incendie	132 m <sup>3</sup> /h

Conformément aux prescriptions de la méthode D9, le débit requis doit être arrondi au multiple de 30 m<sup>3</sup>/h le plus proche.

Dans le cas présent, les besoins en eau sont estimés à **120 m<sup>3</sup>/h**, soit **240 m<sup>3</sup> pour 2 heures d'intervention**.

Le poteau incendie présent au niveau du pont bascule présente un débit disponible de 90 m<sup>3</sup>/h, soit un volume de **180 m<sup>3</sup> pour 2 heures** (mesure du débit disponible réalisé en octobre 2019).

En considérant les besoins de 240 m<sup>3</sup> et les ressources à disposition de 180 m<sup>3</sup>, le déficit à combler s'élève à 60 m<sup>3</sup>.

**RSD NORMANDIE** va donc mettre en place une **réserve incendie complémentaire de 60 m<sup>3</sup>**. Elle sera de type bache souple avec raccord adapté, et sera placée au Sud-Ouest de la plateforme (voir plan de masse). Une aire de stationnement pour les pompiers sera délimitée à l'avant de la réserve.

DETERMINATION DU DEBIT REQUIS – METHODE D9

RSD NORMANDIE – EZY SUR EURE				
Critères	Coefficients additionnels	Coefficients retenus pour le calcul		Commentaires
		Locaux d'activité	Locaux de stockage	
<b>HAUTEUR DE STOCKAGE</b>				
jusqu'à 3 m	0	0		
jusqu'à 8 m	0,1			
jusqu'à 12 m	0,2			
au-delà de 12 m	0,5			
<b>TYPE DE CONSTRUCTION <sup>(2)</sup></b>				
ossature stable au feu > ou = 1 heure (béton)	-0,1			
ossature stable au feu > ou = 30 minutes (bois)	0			
ossature stable au feu < 30 minutes (métal)	0,1	0,1		
<b>TYPES D'INTERVENTION INTERNES</b>				
accueil 24H/24 7J/7 (présence permanente à l'entrée)	-0,1			
DAI généralisée reportée 24H/24 7J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24H/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels	-0,1	-0,1		
service de sécurité incendie 24H/24 avec moyens appropriés (équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24H/24)	- 0,3 *			
<b>Somme des Coefficients</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	
<b>1 + Somme des coefficients</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Surface</b> de référence (S en m <sup>2</sup> )		<b>2 200</b>		
<b>Qi</b> = 30 * (S/500) * (1 + Somme des coefficients) <sup>(3)</sup>		<b>132</b>	<b>0</b>	
<b>Catégorie de risque <sup>(4)</sup></b>				
Risque 1 : Q <sub>1</sub> = Qi * 1 Risque 2 : Q <sub>2</sub> = Qi * 1,5 Risque 3 : Q <sub>3</sub> = Qi * 2		1		
<b>Risque sprinklé <sup>(5)</sup> Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2</b>				
(OUI / NON)		NON		
<b>DEBIT REEL REQUIS (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>132</b>		
<b>DEBIT REQUIS MINIMUM <sup>(6) (7)</sup> (Q en m<sup>3</sup>/h) arrondi au multiple de 30 m<sup>3</sup>/h le plus proche</b>		<b>120</b>		

<sup>(1)</sup> Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

<sup>(2)</sup> Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

<sup>(3)</sup> Qi : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h,

<sup>(4)</sup> La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages.

<sup>(5)</sup> Un risque est considéré comme sprinklé si :

- protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants;

- installation entretenue et vérifiée régulièrement;

- installation en service en permanence.

<sup>(6)</sup> Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

<sup>(7)</sup> La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression doit être distribuée par des hydrants situés à au moins 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

\* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24H/24.

### 7.5. Dispositif de confinement

Le principal risque d'une pollution accidentelle correspond à des eaux d'extinction d'incendie. Les zones concernées correspondent à l'intérieur du bâtiment et à la plateforme extérieure de stockage.

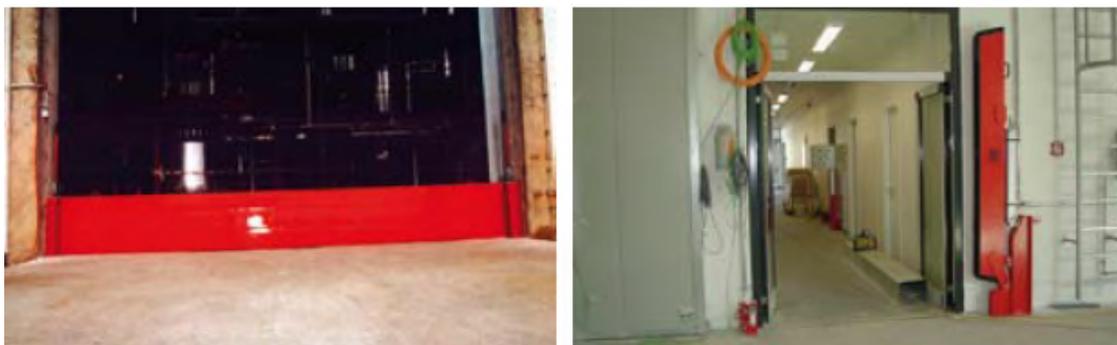
Le dimensionnement du volume de confinement des eaux d'extinction d'incendie a été réalisé à partir du guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction d'incendie D9A (Défense extérieure contre l'incendie et rétention, août 2004 – INESC - FFSA - CNPP) en fonction de différents paramètres détaillés dans le tableau ci-dessous.

Calcul du volume de confinement des eaux d'extinction d'incendie selon la D9A			
<b>Besoins pour la lutte extérieure</b>	Résultat document D9 – 120 m <sup>3</sup> /h (besoin x 2 heures au minimum)		240 m <sup>3</sup>
<b>Moyens de lutte intérieure contre l'incendie</b>	Sprinkleurs	Sans objet	0
	RIA	A négliger compte tenu des volumes et durées de fonctionnement	0
<b>Volumes d'eau liés aux intempéries</b>	10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	~ 5 000 m <sup>2</sup> de toitures et voiries (*)	50 m <sup>3</sup>
<b>Présence de stock de liquides</b>	20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	Sans objet	0
<b>VOLUME TOTAL A METTRE EN RETENTION</b>		Σ volumes précédents	<b>290 m<sup>3</sup></b>

(\*) La surface imperméabilisée considérée est la surface totale des toitures du bâtiment et de la plateforme enrobée à l'avant du bâtiment.

Le volume d'eaux d'extinction à confiner représente **environ 300 m<sup>3</sup>**. Afin de pouvoir confiner ces effluents, **RSD NORMANDIE** a prévu les moyens suivants :

- **barrières anti-pollution** au niveau des portes extérieures du bâtiment. Ces barrières étanches de 20 cm permettraient de confiner plus de **400 m<sup>3</sup>** sur les 2 200 m<sup>2</sup> du bâtiment.



Type de barrières anti-pollution prévues

- **vanne de confinement** en amont du séparateur à hydrocarbures. Cette vanne sera motorisée et asservie à la détection incendie. Elle permettra de contenir les effluents sur la plateforme extérieure (forme de cuvette avec point bas en partie centrale + quai de chargement d'une profondeur de 1 mètre par rapport à la plateforme).

Sur la base des plans topographiques réalisés, le volume pouvant être confiné sur la plateforme et dans le quai de chargement est estimé à environ **450 m<sup>3</sup>** (moyenne de 15 cm d'eau sur la plateforme de 3 000 m<sup>2</sup>).

Les moyens prévus par l'établissement permettraient donc de confiner des eaux d'extinction d'incendie, que ce soit au niveau du bâtiment ou de la plateforme extérieure de stockage.

## 7.6. Accessibilité

Le site est directement accessible depuis la voie de desserte de la zone industrielle. Une voirie enrobée permet, depuis le portail d'entrée du site, d'accéder :

- à la face avant du bâtiment,
- aux dépôts extérieurs,
- à la réserve incendie et à l'aire pompiers qui vont être aménagés.

Cette voie enrobée est utilisable par les poids lourds, et présente une largeur minimale de 6 mètres.

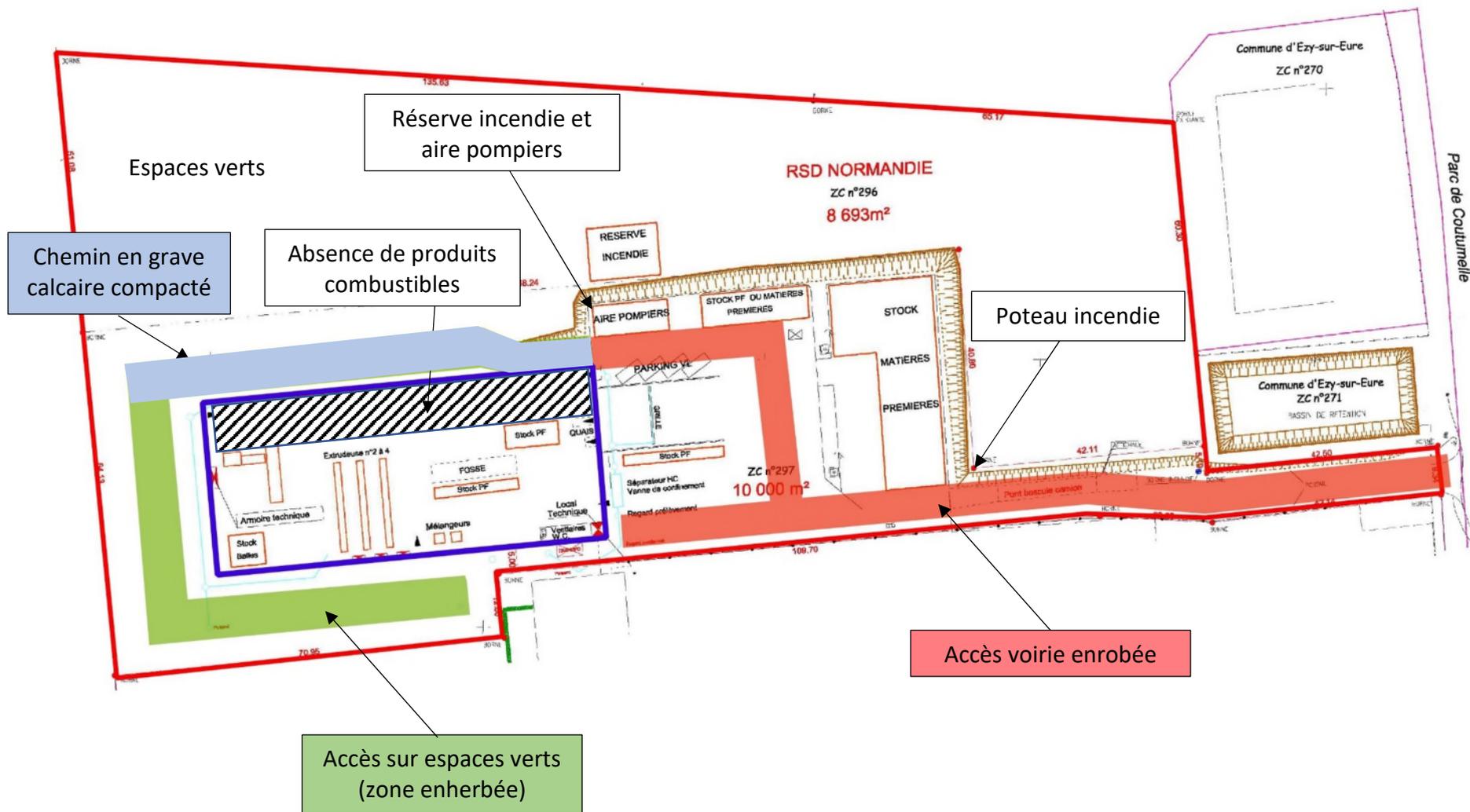
Il n'existe pas de voirie enrobée au Sud, à l'Est et à l'Ouest bâtiment, ces zones correspondant à des zones enherbées. L'aménagement d'une voirie lourde sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- Coup important lié à la construction d'environ 170 mètres linéaires,
- Grande majorité des matériaux combustibles stockés en extérieur, dans une zone accessible aux services de secours par la voirie lourde,
- Faible stockage de matériaux combustibles à l'intérieur du bâtiment. Il n'y a pas de produits combustibles entreposés en partie Ouest du bâtiment (axe de la voie d'accès aux espaces verts).

Les mesures compensatoires proposées sont les suivantes :

- Création d'une voie en grave calcaire compactée (70 m x 4 m) en limite Ouest du bâtiment,
- Augmentation du volume de la réserve incendie (capacité de 120 m<sup>3</sup> pour un besoin théorique de 60 m<sup>3</sup>),
- Maintien d'un accès permanent aux zones enherbées : délimitation par un marquage au sol (interdiction de stationner à l'avant de l'aire pompier),
- Délimitation des zones de stockage extérieures par marquage au sol (maintien des voies de circulation accessibles),
- Programme d'entretien régulier des espaces verts pour faciliter l'accès (contractualisation avec société d'entretien),
- Interdiction de stockage le long du bâtiment, et en règle générale sur l'ensemble des zones en dehors de la plateforme enrobée.

Les différentes voies empruntables par les services de secours (voiries enrobées et zones sur terrain enherbé) sont présentées ci-après.



Les photographies suivantes montrent les différentes voies empruntables par les services de secours.



**Voie d'accès principale (enrobée)**



**Espaces verts périphériques**

## 7.7. Evaluation des effets en cas d'incendie

L'incendie correspond au phénomène accidentel majeur lié aux activités (pas de risque d'explosion). Les zones à risques correspondent :

- A la plateforme extérieure de stockage,
- Aux encours de production et produits en attente d'expédition dans le bâtiment.

Ce risque reste néanmoins limité étant donné que les produits sont stockés sous une forme compactée (balles, big-bags de granulés). Le risque d'inflammation et de développement de l'incendie est donc fortement limité (faible part de comburant).

La simulation des flux thermiques rayonnés a été réalisée à partir du logiciel tridimensionnel de modélisation d'incendies FLUIDYN PANFIRE développé par la société *Transoft International* (voir descriptif en annexe).

L'utilisation du logiciel FLUMILOG n'a pas été retenue pour ces modélisations. En effet, FLUMILOG ne permet pas de prendre en compte des configurations de stockage variables (stocks assimilés à des racks ou à du vrac, dont chaque source présente des dimensions similaires). Etant donné les configurations spécifiques des sources, le logiciel FLUIDYN PANFIRE a été retenu pour ces modélisations.

FLUIDYN PANFIRE est utilisé pour les incendies de stockage de produits solides ou de nappes de liquides et présente les particularités suivantes :

- prise en compte des obstacles et murs coupe-feu,
- modélisation d'incendies à l'état stationnaire du maximum d'intensité,
- calcul et représentation des flux thermiques issus des incendies, visualisation des effets dominos.

Le mode de calcul est basé sur le modèle de la flamme solide recommandé par l'INERIS où la flamme est assimilée à un volume opaque de géométrie simple (rectangles, carrés) dont les surfaces rayonnent uniformément. Ce modèle intègre également un facteur de vue entre l'élément extérieur et la flamme, ce facteur caractérisant la vision d'un plan vertical de flamme par rapport à une cible. Les valeurs de référence utilisées sont issues de l'arrêté du 29 septembre 2005 <sup>1</sup>.

VALEURS DE REFERENCE – EFFETS POUR L'HOMME	
3 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine (exposition de 30 secondes)
5 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine (exposition de 60 secondes)
8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine

<sup>1</sup> Arrêté relatif à l'évaluation et 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

VALEURS DE REFERENCE – EFFETS POUR LES STRUCTURES	
5 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des destructions de vitres significatives
8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino, correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures
16 kW/m <sup>2</sup>	Seuil d'exposition prolongée des structures, correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton

### 7.7.1. Caractéristiques des produits combustibles

Les produits en présence correspondent à des matières plastiques de type polyéthylène et polypropylène.

La vitesse de combustion considérée pour ces types de matériaux s'élève à **0,015 kg/m<sup>2</sup>/s** (donnée FLUMILOG - CNPP <sup>1</sup>).

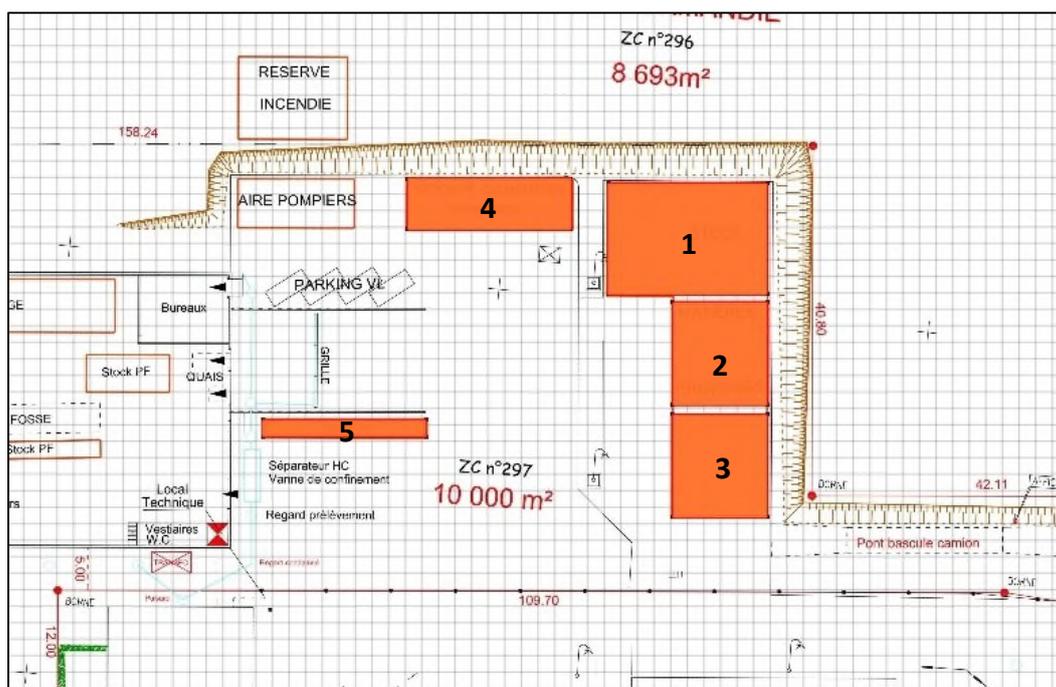
### 7.7.2. Scénario N°1 : incendie sur la plateforme extérieure

Le scénario a porté sur un incendie généralisé des zones de stockage de matières plastiques (matières premières ou produits finis) entreposées en extérieur, en considérant la capacité maximale de stockage.

Ces dépôts seront délimités en îlots de 100 à 200 m<sup>2</sup> afin de permettre le passage des engins de maintenance. Le volume total modélisé représente 1 300 m<sup>3</sup>, ce qui correspond à un volume largement majorant (volume maximal de 800 m<sup>3</sup>).

---

<sup>1</sup> Centre National de la Prévention et de la Protection



**Implantation des sources prises en compte dans la modélisation**

Les hypothèses de combustion et le calcul de la hauteur de flamme sont présentés dans le tableau suivant.

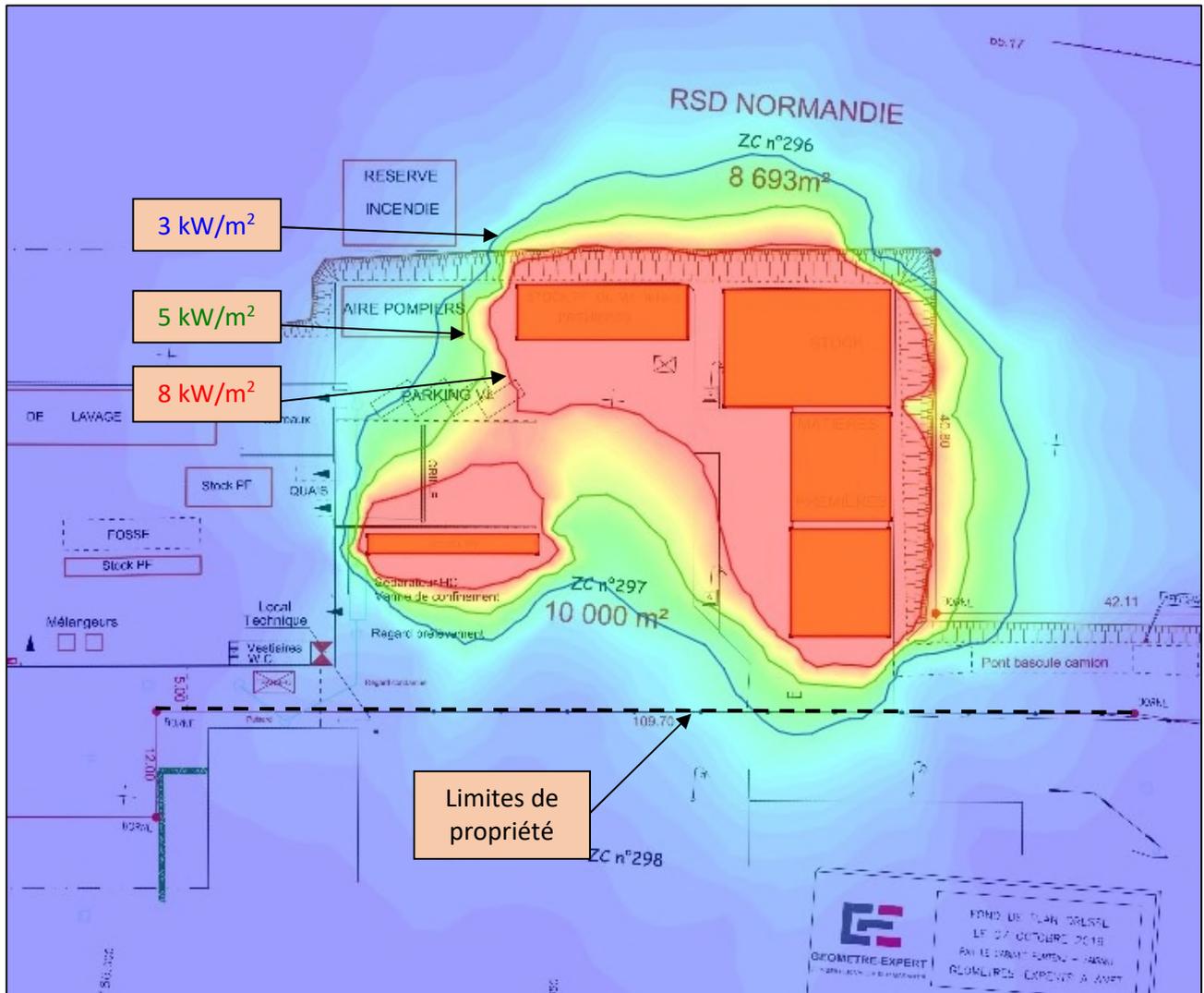
Données intégrées à la simulation		Source N°1	Sources N°2 et 3	Source N°4	Source N°5	
Surface en feu	Dimensions (L = longueur, W = largeur) $A_f = L \times W$ en $m^2$	18 x 13 = 234 $m^2$	12 x 11 = 132 $m^2$	19 x 6 = 114 $m^2$	19 x 2 = 38 $m^2$	
Hauteur de stockage	Hauteur moyenne de stockage (m)	2	2	2	2	
Volume en feu	Volume global de la source ( $m^3$ )	468	264	228	76	
Diamètre équivalent (m)	Méthode INERIS dans le cas de surface en feu non circulaire	si $L/l > 2$ $D_{eq} = l$	---	---	6	2
		si $L/l \leq 2$ $D_{eq} = 2 \cdot A_f / (L + l)$	15,1	11,5	---	---
Taux de combustion, $m''$ en $kg/m^2.s$	voir paragraphe précédent	0,015	0,015	0,015	0,015	
Hauteur de flamme	Corrélation de Thomas $H (m) = 42 \cdot D \cdot [m'' / (\rho_a (g \cdot D)^{0.5})]^{0.61}$ g : accélération de pesanteur (9,81 $m^2/s$ ) $\rho_a$ = densité de l'air (1,2 $kg/m^3$ )	11	10	7	4	
Flux initial	Valeur en $W/m^2$	23 000				

☒ **Résultats**

Selon le scénario modélisé, seul le flux de 3 kW/m<sup>2</sup> dépasse très légèrement des limites de propriété. Les flux de 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont contenus à l'intérieur du site.

La zone impactée par le flux de 3 kW/m<sup>2</sup> correspond à une zone de voirie d'un établissement industriel non occupé.

Même en considérant un scénario largement majorant, les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 seraient donc contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie.



**Représentation des flux de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> (hauteur de 1,7 m)**

Aucune zone accueillant du personnel en permanence (bureaux, atelier, ...) ou des tiers ne serait affectée en cas d'incendie.



Les hypothèses de combustion et le calcul de la hauteur de flamme sont présentés dans le tableau suivant.

Données intégrées à la simulation		Source N°1	Source N°2	Sources N°3 et 4	Source N°5	
Surface en feu	Dimensions (L = longueur, W = largeur) $A_f = L \times W$ en $m^2$	10 x 5 = 50 $m^2$	15 x 2 = 30 $m^2$	2 x 2 = 4 $m^2$	6 x 6 = 36 $m^2$	
Hauteur de stockage	Hauteur moyenne de stockage (m)	1	1	2	2	
Volume en feu	Volume global de la source ( $m^3$ )	50	30	8	72	
Diamètre équivalent (m)	Méthode INERIS dans le cas de surface en feu non circulaire	si $L/l > 2$ $D_{eq} = l$	---	2	---	---
		si $L/l \leq 2$ $D_{eq} = 2 \cdot A_f / (L + l)$	6,7	---	2	6
Taux de combustion, $m''$ en $kg/m^2.s$	voir paragraphe précédent	0,015	0,015	0,015	0,015	
Hauteur de flamme	Corrélation de Thomas $H (m) = 42 \cdot D \cdot [m'' / (\rho_a (g \cdot D)^{0.5})]^{0.61}$ g : accélération de pesanteur (9,81 $m^2/s$ ) $\rho_a$ = densité de l'air (1,2 $kg/m^3$ )	6	3	4	7	
Flux initial	Valeur en $W/m^2$	23 000				

### ⊗ Résultats

Selon le scénario modélisé, les flux de 3 ; 5 et 8  $kW/m^2$  seraient contenus à l'intérieur du site.

Les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 seraient donc contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie.



## 8 - Usage futur du site

Selon l'article R.512-46-4.5° du Code de l'Environnement : "Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la demande d'enregistrement est accompagnée de la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme."

En cas de cessation des activités industrielles de **RSD NORMANDIE**, l'usage futur du site proposé est un **usage économique** compatible avec le règlement du Plan Local d'Urbanisme en vigueur (activités économiques de type tertiaire, industriel et artisanal).

Les avis de la mairie d'EZY SUR EURE et du propriétaire des terrains ont été sollicités le 13 mai 2019. La réponse du propriétaire des terrains (avis favorable) est présentée en annexe. La mairie d'EZY SUR EURE n'a jamais formulé de réponse. Conformément aux dispositions de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement, l'avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.

Les conditions de remise en état du site respecteront les dispositions de l'article R.512-46-25 du Code de l'Environnement.

En cas d'arrêt d'activité, **RSD NORMANDIE** notifiera cet arrêt au Préfet au moins trois mois avant la date de l'arrêt définitif.

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

### 1° L'évacuation des produits dangereux et la gestion des déchets présents sur le site :

- Tous les dépôts de produits et déchets dangereux susceptibles d'être présents sur le site seront évacués.
- Les matériels de production seront démantelés et évacués.
- Tous les déchets de production seront également évacués en suivant les filières mises en place au cours de l'exploitation.
- Un nettoyage général des abords des constructions ainsi que de l'intérieur du bâtiment serait également réalisé.

### 2° Des interdictions ou limitations d'accès au site.

Le site dispose déjà d'une clôture. Celle-ci serait réparée ou remplacée en cas de besoin. Une signalétique sera mise en place pour interdire l'accès de personnes étrangères.

### 3° La suppression des risques d'incendie et d'explosion.

Les mesures prévues sont :

- la coupure de l'alimentation électrique du site,
- l'évacuation de tous les stocks de matière combustible en présence sur le site : matières premières et produits finis, emballages.

### 4° La surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'exploitant devra placer le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R. 512-46-26 et R. 512-46-27.

Le cas échéant, la société **RSD NORMANDIE** fera réaliser un bilan environnemental du site avec un diagnostic de pollution de sols permettant de déterminer les éventuelles mesures de gestion à mettre en place : mesures de maîtrise des risques liés aux sols, aux eaux souterraines, aux eaux superficielles, surveillance à exercer, servitudes ou restrictions d'usage.

## 9 - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

**RSD NORMANDIE** a été créé en novembre 2018. Les installations de production ont en majorité été acquises courant 2019. Il n'y a pas d'investissement majeur de prévu dans les années à venir.

La production de l'année 2019 a été limitée étant donné que cette année a été dédiée à la mise en place des installations, à l'ajustement technique des équipements, à la formation des opérateurs et à la recherche de formulations des différents produits.

Le site est entré en phase de production plus intensive depuis novembre 2019.

Sur la base des projets de production de l'établissement, le budget d'exploitation sera à l'équilibre en 2020, avec une augmentation progressive du chiffre d'affaires pour atteindre un résultat net de + 90 k€ à une échéance de 4 ans.

	Budget d'exploitation prévisionnel en k€				
	2020	2021	2022	2023	2024
Chiffre d'affaires prévisionnel	506	540	600	855	995
Charges	505	526	560	830	904
Résultat net	1	14	40	25	91

Ces éléments montrent que **RSD NORMANDIE** dispose des garanties techniques et financières suffisantes pour réaliser ces activités dans le respect de l'environnement.

## 10 - Conformité des installations

### 10.1. Analyse relative aux prescriptions générales

Une étude de conformité des installations a été menée et est présentée en annexe. L'analyse a porté sur l'arrêté du 27 décembre 2013 (prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'Enregistrement au titre de la rubrique n° 2661 de la nomenclature des installations classées).

Parmi l'ensemble des articles de cet arrêté, **RSD NORMANDIE** est non conforme pour les dispositions suivantes :

- Article 5 : distance d'éloignement minimale de 15 mètres entre le bâtiment et les limites de propriété. Les locaux techniques et locaux sociaux sont situés à 5 mètres des limites. Les zones de production sont situées à 17 mètres au minimum des limites du site.
- Article 11 : documents justificatifs des propriétés de résistance au feu des matériaux constituant le bâtiment. Les dispositions constructives du bâtiment répondent aux dispositions de l'article, mais le propriétaire du bâtiment ne dispose pas de documents justificatifs (bâtiment existant depuis plusieurs années).
- Article 13 : présence d'une voie pompier (voie pompier) sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment.

**RSD NORMANDIE** sollicite une demande d'aménagements relative à l'obligation de respecter ces dispositions (voir paragraphe suivant).

## 10.2. Demandes d'aménagement

Les éléments suivants ont pour objet de justifier des demandes de dérogation au titre des articles suivants de l'arrêté du 27/12/2013 :

⇒ **Article 5 : éloignement des limites de propriété**

Le positionnement de l'installation vis-à-vis des dispositions de l'article sont présentées ci-dessous.

Disposition article	Positionnement RSD NORMANDIE
L'installation est implantée à une distance d'au moins 15 mètres des limites du site	Les zones du bâtiment où sont localisées les extrudeuses et les zones de stockage sont à 17 mètres minimum des limites de propriété (distance entre les parois du bâtiment et la limite).
La distance d'implantation d'un bâtiment de l'installation par rapport aux limites du site n'est pas inférieure à la hauteur de ce bâtiment	La hauteur du bâtiment est de 10 mètres. La distance d'éloignement minimale théorique est donc de 10 mètres.  Seule une zone de 100 m <sup>2</sup> (sanitaires, local technique ...) est située à 5 mètres des limites de propriété. Il n'y a pas de stockage de matériaux dans cette zone.

Les zones du bâtiment abritant les extrudeuses et les différents stockages sont situés au minimum à 17 mètres des limites de propriété (distance entre les parois du bâtiment et la limite).

Seule une zone (sanitaires, locaux techniques, stockage pièces métalliques) est située à 5 mètres des limites de propriété. **Il n'y a pas de stockage de matériaux combustibles dans cette zone.**

Il est à noter que les vestiaires et locaux techniques permettent de jouer un rôle d'écran coupe-feu vis-à-vis de la limite de propriété Est (locaux en parpaings).

La modélisation de flux thermiques réalisée montrer l'absence d'impact à l'extérieur du site (la modélisation permet de prendre en compte les emplacements réels de stockage).

Les volumes stockés dans le bâtiment sont limités aux besoins de l'exploitation (encours de production), et correspondent à ceux pris en compte dans la modélisation de flux thermiques.

**RSD NORMANDIE** tiendra à jour un état des stocks permettant de vérifier le volume stocké dans le bâtiment.

Une pré-étude technique a été menée pour la mise en place d'un dispositif de détection-extinction automatique.

En première approche, cet aménagement nécessiterait un investissement de l'ordre de 450 à 500 k€.

Etant donné que **RSD NORMANDIE** est locataire de ce bâtiment, et que la valeur des locaux est inférieure au prix de la mise en place d'un Sprinkler, cet investissement est écarté par **RSD NORMANDIE**.

Une étude a également été menée pour la réalisation d'un flocage sur la partie du mur située à moins de 15 mètres des limites de propriété. Le flocage proposé permet de garantir une résistance au feu de degré 2 heures. Cet aménagement est prévu par **RSD NORMANDIE**.

Etant donné qu'il s'agit d'un bâtiment existant et vu l'absence de risque dans la zone concernée, **RSD NORMANDIE sollicite un aménagement relatif à la distance d'éloignement minimale du bâtiment.**

**Les mesures compensatoires proposées dans le cadre de la demande d'aménagement sont :**

- **Flocage de la partie du mur située à moins de 15 mètres des limites de propriété. Le flocage permettra de garantir une résistance au feu de degré 2 heures.**
- **Identification par marquage au sol de l'interdiction de stockage dans la zone à moins de 15 mètres de la limite de propriété,**
- **Interdiction de stockage de matériaux combustibles au-dessus des vestiaires,**
- **Interdiction de stockage à l'extérieur du site dans la zone concernée.**

⇒ **Article 11 : comportement au feu des bâtiments**

Cet article définit les caractéristiques de réaction et de résistance au feu du bâtiment, et notamment les éléments suivants :

Disposition réglementaire	Positionnement RSD NORMANDIE
Ensemble de la structure à minima R 15 (pour des locaux d'une hauteur inférieure à 12,5 m)	Hauteur du bâtiment : 10 m Structure des murs et de la toiture en ossature métallique (résistance au feu 15 minutes – R15)
Murs extérieurs sont en matériaux A2 s1 d0 (élément incombustible)	Murs extérieurs en bardage métallique simple peau : matériau incombustible (A2 s1 d0)
Sol des locaux incombustible	Sol composé de béton – Incombustible
Couverture de classe et d'indice BROOF (t3) (temps de passage du feu au travers de la toiture supérieur à trente minutes)	Toiture en bac acier – Aucune données existante sur le degré de résistance au feu
Les justificatifs attestant des propriétés de résistance au feu sont conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées	Ni l'exploitant ni le propriétaire du bâtiment ne sont en mesure de justifier du niveau de résistance au feu des matériaux.

Le bâtiment respecte les dispositions constructives réglementaires (résistance de la structure et des murs). Toutefois, aucune donnée n'est connue pour la toiture et aucun justificatif ne peut être fourni.

Le propriétaire du bâtiment (société BZIEN) correspond à l'ancien exploitant. BZIEN a racheté ce bâtiment en 2007 à la société STRATEC, ancien exploitant de l'établissement mitoyen qui a cessé ses activités en 2006.

Un bureau de contrôle a été sollicité pour déterminer le degré de résistance au feu des matériaux. Celui-ci a indiqué ne pas être en mesure de déterminer ces caractéristiques sur des bâtiments existants.

Dans ce contexte, **RSD NORMANDIE sollicite un aménagement relatif à cet article (absence de données précises sur la résistance au feu des matériaux et absence de justificatifs).**

**La mesure compensatoire proposée est de mettre en place des matériaux répondant aux caractéristiques demandées en cas de travaux de rénovation :**

- **Elément de structure de degré R15,**
- **murs extérieurs sont en matériaux A2 s1 d0,**
- **couverture satisfaisant à la classe et à l'indice BROOF (t3).**

⇒ **Article 13 : accessibilité – Voie pompiers**

Cet article précise qu'une voie pompiers (voirie lourde) doit permettre être présente sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment.

L'établissement comprend une voirie enrobée entre l'entrée et la réserve incendie (largeur minimale de 6 mètres), notamment utilisée par les poids-lourds desservant le site. Le croisement des camions des services de secours est possible.

Il n'existe pas de voirie enrobée au Sud, à l'Est et à l'Ouest bâtiment, ces zones correspondant à des zones enherbées (absence de stockage).

Une description des voiries empruntables par les services de secours est présentée au paragraphe 7.6.

L'aménagement d'une voirie lourde sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment n'a pas été retenue pour les raisons suivantes :

- Coup important lié à la construction d'environ 170 mètres linéaires,
- Grande majorité des matériaux combustibles stockés en extérieur, dans une zone accessible aux services de secours par la voirie enrobée,
- Faible stockage de matériaux combustibles à l'intérieur du bâtiment,
- Espaces verts périphériques largement dégagés, avec absence de stockage ou d'installation.

Une demande d'aménagement à l'article 13 est ainsi sollicitée (absence de voirie lourde sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment).

Les mesures compensatoires proposées sont les suivantes :

- Aménagement d'une voirie de 70 m par 4 m en partie Ouest du bâtiment. Cette voie sera composée d'une grave calcaire compactée sur géotextile,
- Augmentation du volume de la réserve incendie (capacité de 120 m<sup>3</sup> pour un besoin théorique de 60 m<sup>3</sup>),
- Maintien d'un accès permanent aux zones enherbées : délimitation par un marquage au sol (interdiction de stationner à l'avant de l'aire pompier),
- Délimitation des zones de stockage extérieures par marquage au sol (maintien des voies de circulation accessibles),
- Programme d'entretien régulier des espaces verts pour faciliter l'accès (contractualisation avec société d'entretien),
- Interdiction de stockage le long du bâtiment, et en règle générale sur l'ensemble des zones en dehors de la plateforme enrobée.

Les différentes voies empruntables par les services de secours (voiries lourdes et zones sur terrain enherbé) ont été ajoutées au plan de masse.

### 10.3. Aménagements de mise en conformité réalisés ou prévus

Afin d'assurer la mise en conformité de ses installations, plusieurs aménagements ont été réalisés par **RSD NORMANDIE** ou sont prévus.

Etant donné les investissements liés à ces travaux et qu'ils sont liés à l'obtention de l'arrêté d'Enregistrement, un planning de réalisation des aménagements a été prévu.

Aménagement	Coût (€ HT)	Délai prévu
Contrôle des installations incendie	3 000	Réalisé
Equipements de protection contre la foudre	1 500	Réalisé
Réserve incendie 120 m <sup>3</sup>	2 500	Dès obtention de l'arrêté d'Enregistrement
Barrières anti-pollution	10 000	3 mois après obtention de l'arrêté d'Enregistrement
Réparation détection incendie	8 800	
Séparateur à hydrocarbures et vanne de confinement	10 000	6 mois à 1 an après obtention de l'arrêté d'Enregistrement
Terrassement (pose du séparateur et réserve incendie)	21 000	
Modification de la section des exutoires de fumées (augmentation de la vitesse de rejet)	2 000	1 <sup>er</sup> trimestre 2022
Flocage coupe-feu du mur situé à moins de 15 m des limites de propriété	12 500	Dès obtention de l'arrêté d'Enregistrement
Création d'une voie engin en grave calcaire compactée	14 000	3 mois après obtention de l'arrêté d'Enregistrement
<i>TOTAL</i>	<i>≈ 85 000</i>	

## 11 - Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes - article R.122-46-4 du code de l'environnement

### 11.1. Listes des documents concernés

Article R122-17 du Code de l'environnement Plans, Schémas, programmes et autres documents de planification	
4° - Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)	SDAGE Seine Normandie
5° - Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	Sans Objet - Commune non couverte par un SAGE
16° Plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation des incidences Natura 2000	Sans objet
17° Schéma régional des carrières	Sans objet
18° Plan national de prévention des déchets	Programme national de prévention des déchets
19° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets	Sans objet
20° Plan régional de prévention et de gestion des déchets	PRPGD de Haute-Normandie
21° Plan national de gestion des matières et déchets radioactifs	Sans objet
22° Plan de gestion des risques d'inondation	Sans objet
23° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole	Sans objet
26° Programme régional de la forêt et du bois	Sans objet
27° Directives d'aménagement	Sans objet

### 11.2. Compatibilité avec le SDAGE

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) du bassin hydrographique Seine - Normandie 2016-2021 a été adopté le 4 novembre 2015 par arrêté préfectoral.

Le SDAGE 2016-2021 compte 44 orientations et 191 dispositions qui sont organisées autour de grands défis comme :

- la diminution des pollutions ponctuelles,
- la diminution des pollutions diffuses,
- la protection de la mer et du littoral,
- la restauration des milieux aquatiques,
- la protection des captages pour l'alimentation en eau potable,
- la prévention du risque d'inondation.

Orientations du SDAGE	Situation de l'installation
1. Diminution des pollutions ponctuelles	Quantité très limitée de produits liquides présents sur le site. Prévention des pollutions (rétentions, kits absorbants, vannes d'obturation, barrières de rétention, formation du personnel). Capacité de confinement des eaux d'extinction d'incendie dans le bâtiment.
2. Diminution des pollutions diffuses	L'établissement n'est pas à l'origine d'un rejet d'eaux usées industrielles.
3. Réduire les pollutions aquatiques par les micropolluants	Absence de rejet d'effluents liquides.
4. Protection de la mer et du littoral	Sans objet.
5. Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable	Site non inclus dans un périmètre de protection rapproché d'un captage. Rejet d'eaux pluviales par infiltration – Traitement des eaux avant rejet et capacité d'obturation en amont du puisard d'infiltration.
6. Protéger et restaurer les milieux aquatiques et humides	Absence de rejet dans un cours d'eau (évacuation par infiltration). Absence de zone humide au droit du site.
7. Gestion de la rareté de la ressource en eau	Utilisation de l'eau en circuit fermé. Consommation en eau principalement liée aux usages sanitaires.
8. Limiter et prévenir le risque d'inondation	Absence de rejet dans un réseau pluvial pouvant générer des surcharges hydrauliques en aval.

Sur la base de ces éléments, on peut considérer que les activités de la société **RSD NORMANDIE** respectent les prescriptions du SDAGE Seine-Normandie.

### 11.3. Compatibilité avec le SAGE

La commune d'EZY SUR EURE n'est localisée dans le périmètre d'un SAGE.

#### 11.4. Compatibilité au programme national de prévention des déchets

Parmi les axes d'action définis par le programme national de prévention des déchets pour la période 2014-2020, les axes suivants concernent l'activité de **RSD NORMANDIE** :

- Responsabilité élargie des producteurs,
- Prévention des déchets des entreprises,
- Réemploi, réparation, réutilisation.

**RSD NORMANDIE** tri ses déchets et les renvoie vers les filières de traitement et de valorisation appropriées, la société contribue donc au respect des objectifs définis par le plan.

#### 11.5. Compatibilité au plan régional de gestion des déchets

Le Plan régional de prévention et de gestion des déchets (PRPGD) de Normandie est en cours d'élaboration au moment de la rédaction de ce dossier. Un projet de plan a été publié en juin 2017. Il fixe les objectifs de gestion des déchets suivants, notamment en matière de recyclage et de valorisation :

- Objectif de valorisation sous forme matière des déchets non dangereux non inertes : atteindre un taux de valorisation matière des déchets non dangereux non inertes de 55% en masse à l'horizon 2020 et de 65% à l'horizon 2025.

Pour respecter cet objectif, la prospective des gisements de déchets par filière de traitement se base sur une augmentation de la valorisation sous forme de matière notamment pour :

- Les déchets d'emballages des activités économiques,
  - Le bois,
  - Les papiers et cartons des activités économiques,
  - Les plastiques des activités économiques,
- Objectif de réduction des quantités de déchets non dangereux non inertes admis en ISDND : réduire de 30% les quantités de déchets non dangereux non inertes en stockage à l'horizon 2020, par rapport à 2010, puis de 50% en 2025.  
Atteindre un taux de valorisation matière de 70% des déchets du secteur du bâtiment et des travaux publics à l'horizon 2020.

Pour respecter cet objectif, la prospective des gisements de déchets par filière de traitement, se base sur une augmentation de la valorisation matière et énergétique notamment des gisements suivants pour les activités économiques :

- Le bois,
- Le plastique,
- Les autres DNDNI.

**RSD NORMANDIE** procède directement à de la valorisation des matières plastiques. L'établissement répond donc aux objectifs de valorisation des déchets non dangereux, non inertes du plan régional de gestion de déchets.

## 12 - Annexes

N° Annexe	Nature du document
1	Carte de localisation au 1 / 25 000
2	Plan de situation au 1 / 2 500 des abords de l'installation
3	Récépissé de déclaration du 31/01/2019
4	Analyse de conformité des installations – Rubrique 2661
5	Avis du propriétaire des terrains sur la remise en état du site
6	Mesure des rejets atmosphériques
7	Rapport de mesures acoustiques
8	Analyse du risque foudre et étude technique
9	Présentation du logiciel FLUIDYN PANFIRE
10	Consignes de sécurité
11	Localisation des moyens d'extinction
12	Plan des zones à risque
13	Plan de localisation des exutoires de fumées
14	Devis relatif à la rénovation du dispositif de détection d'incendie, au flocage coupe-feu du mur et à la création d'une voie engins compactée
15	Plan d'ensemble au 1 / 500

# **ANNEXE 1**

Carte de localisation au 1 / 25 000

## **ANNEXE 2**

Plan de situation au 1 / 2 500 des abords de  
l'installation

# **ANNEXE 3**

Récépissé de déclaration du 31/01/2019

# **ANNEXE 4**

Analyse de conformité des installations –  
Rubrique 2661

# ANNEXE 5

Avis du propriétaire des terrains sur la remise  
en état du site

# ANNEXE 6

Mesure des rejets atmosphériques

# **ANNEXE 7**

## Rapport de mesures acoustiques

# ANNEXE 8

Analyse du risque foudre et étude technique

# ANNEXE 9

Présentation du logiciel FLUIDYN PANFIRE

# **ANNEXE 10**

Consignes de sécurité

# **ANNEXE 11**

Localisation des moyens d'extinction

# **ANNEXE 12**

Plan des zones à risque

# **ANNEXE 13**

Plan de localisation des exutoires de fumées

## **ANNEXE 14**

Devis relatif à la rénovation du dispositif de détection d'incendie, au flocage coupe-feu du mur et à la création d'une voie engins compactée

# **ANNEXE 15**

Plan d'ensemble au 1 / 500  
(document annexé au dossier)