

# ETUDE DE DANGERS



## VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE NOGENT-SUR-OISE

Version n° 2,  
Fait à Bihorel, le 03 Octobre 2012

Réalisé par :

**D. CITEAU**

Validé par :

**E. CUVELIER**

## CONTEXTE DE L'ETUDE

La société VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE (VPNN) est autorisée par Arrêté Préfectoral en date du 31/07/2006 à exploiter un centre de tri (DIB, bois, papier/carton, plastiques, pneumatiques, ferrailles, verre, gravats, amiante lié, DD et DEEE) sur la commune de NOGENT-SUR-OISE (Oise, 60).

Dans le cadre de son projet d'extension du périmètre d'exploitation, et d'une augmentation des capacités du centre de tri, VPNN projette de déposer un Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter pour son site de NOGENT-SUR-OISE.

La présente Etude de Dangers a pour objectif de présenter les différents risques liés aux activités et aux produits ainsi que les mesures de maîtrise du risque associées, et fera partie intégrante du Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter déposé par l'exploitant. Elle est effectuée en application des Livres V des parties législative et réglementaire du Code de l'Environnement.

Le dossier est articulé de la façon suivante :

- description sommaire du site et des installations,
- analyse du retour d'expérience,
- identification et caractérisation des potentiels de dangers,
- évaluation des risques,
- caractérisation et positionnement des différents phénomènes et des accidents potentiels,
- performances attendues des Mesures de Maîtrise des Risques et justification des mesures organisationnelles et techniques,
- résumé non technique.

Ce dossier a été réalisé par :

**Dora CITEAU**

Ingénieur Environnement et Risques Industriels  
INSA de Rouen

## SOMMAIRE

1.- DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE ET DES INSTALLATIONS .....	7
2.- IDENTIFICATION DES DANGERS ET EVALUATION DES RISQUES .....	10
2.-1.- ANALYSE DES INCIDENTS ET ACCIDENTS PASSES.....	10
2.-2.- RISQUES INTERNES.....	18
2.-3.- RISQUES EXTERNES.....	35
2.-4.- SYNTHESE DES DANGERS ET DES RISQUES SUR LE SITE .....	46
3.- EXAMEN DETAILLE DES ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS .....	48
3.-1.- METHODOLOGIE .....	48
3.-2.- EXAMEN DETAILLE DE L'AM 1: INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLE CARTONS/PLASTIQUES DE 950 M <sup>3</sup> .....	54
3.-3.- SYNTHESE DES ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS .....	61
4.- PERFORMANCES ATTENDUES DES MESURES DE MAITRISE DU RISQUE.....	63
5.- JUSTIFICATION DES MESURES ORGANISATIONNELLES ET TECHNIQUES .....	66
5.-1.- ORGANISATION DE LA SECURITE .....	66
5.-2.- MOYENS DE PROTECTION.....	69
5.-3.- MOYENS D'INTERVENTION .....	74
<b>ANNEXES.....</b>	<b>78</b>

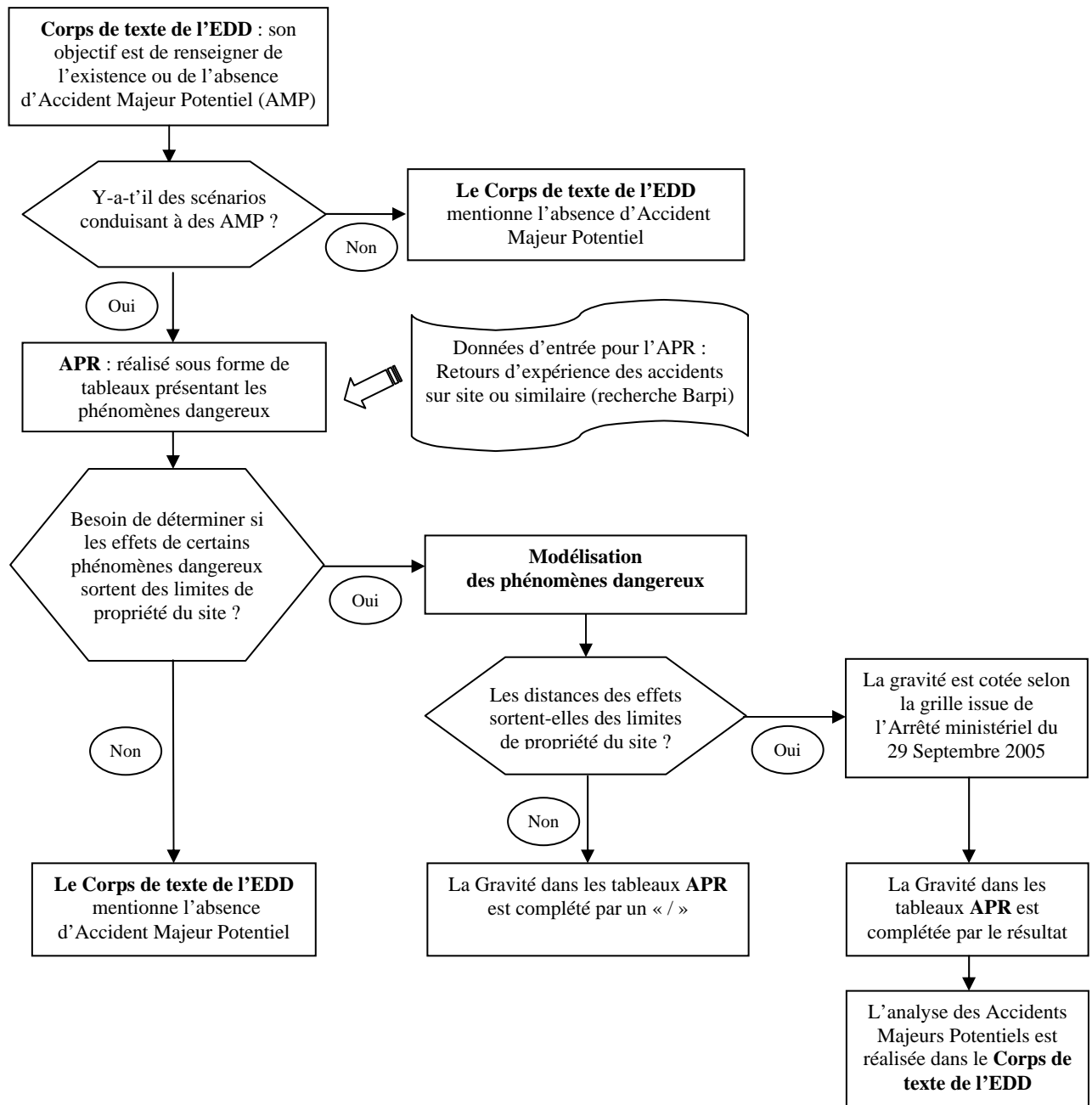
## SOMMAIRE DES FIGURES

FIGURE 1 : PLAN DE MASSE EN CONFIGURATION FUTURE.....	9
FIGURE 2 : LOCALISATION DES PARATONNERRES ET RAYONS DE PROTECTION ASSOCIES.....	41
FIGURE 3 : EXTRAIT DE LA CARTE DU PPRI DE L'OISE – SECTION BRENOUILLE / BORAN-SUR-OISE.....	43
FIGURE 4 : CARTOGRAPHIE DE L'ACCIDENT MAJEUR 1 .....	55
FIGURE 5 : NŒUD PAPILLON DE L'AM 1 .....	57

## LISTE DES SIGLES

DD	Déchet Dangereux
DDAE	Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter
DEEE	Déchet d'Équipement Électrique et Électronique
DNDNI	Déchet Non Dangereux Non Inerte
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
GNR	Gazole Non Routier
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
MEDDTL	Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement
MMR	Mesures de Maîtrise des Risques
POS	Plan d'Occupation des Sols
VPNN	VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE

Afin de ne pas surcharger le corps de texte de la présente étude des dangers (EDD), les informations relatives à l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) et celles relatives à la modélisation des scénarios sont placées, chacune, dans une annexe spécifique. Le logigramme ci-après illustre l'articulation entre ces 3 parties dans le cadre de la méthodologie de l'étude des dangers.



## 1.- DESCRIPTION SOMMAIRE DU SITE ET DES INSTALLATIONS

La société VPNN exploite un centre de tri sur la commune de NOGENT-SUR-OISE. Elle projette d'étendre son exploitation à une parcelle voisine et d'augmenter ses capacités pour ses activités de tri/valorisation/transfert.

Les installations actuelles sont les suivantes :

	DENOMINATION	REPERE SUR LE PLAN DE MASSE
Réception et expédition des déchets	Pont à bascule	1
Bâtiment Chaîne de tri	Stockage et tri des DNDNI	2
	Ligne de broyage et de mise en balles	3
	Stockage de balles	4
Bâtiment DEEE	Stockage de DEEE	5
Bâtiment Déchets Dangereux	Stockage de déchets dangereux	6
Bâtiment Containers et archives	Stockage de containers vides et d'archives	7
Zone de broyage du bois	Stockage et broyage du bois	8
Stockages extérieurs	Stockage d'amiante liée	9
	Stockage de gravats	10
	Stockage de déchets non dangereux inertes	11
	Stockage de ferrailles	12
	Stockage de verre	13
Utilités	Stockage de GNR et pompe de distribution associée	14
	Stockage de gaz inflammable	15
	Chaudière	16

DEEE : Déchet d'Équipement Électrique et Électronique

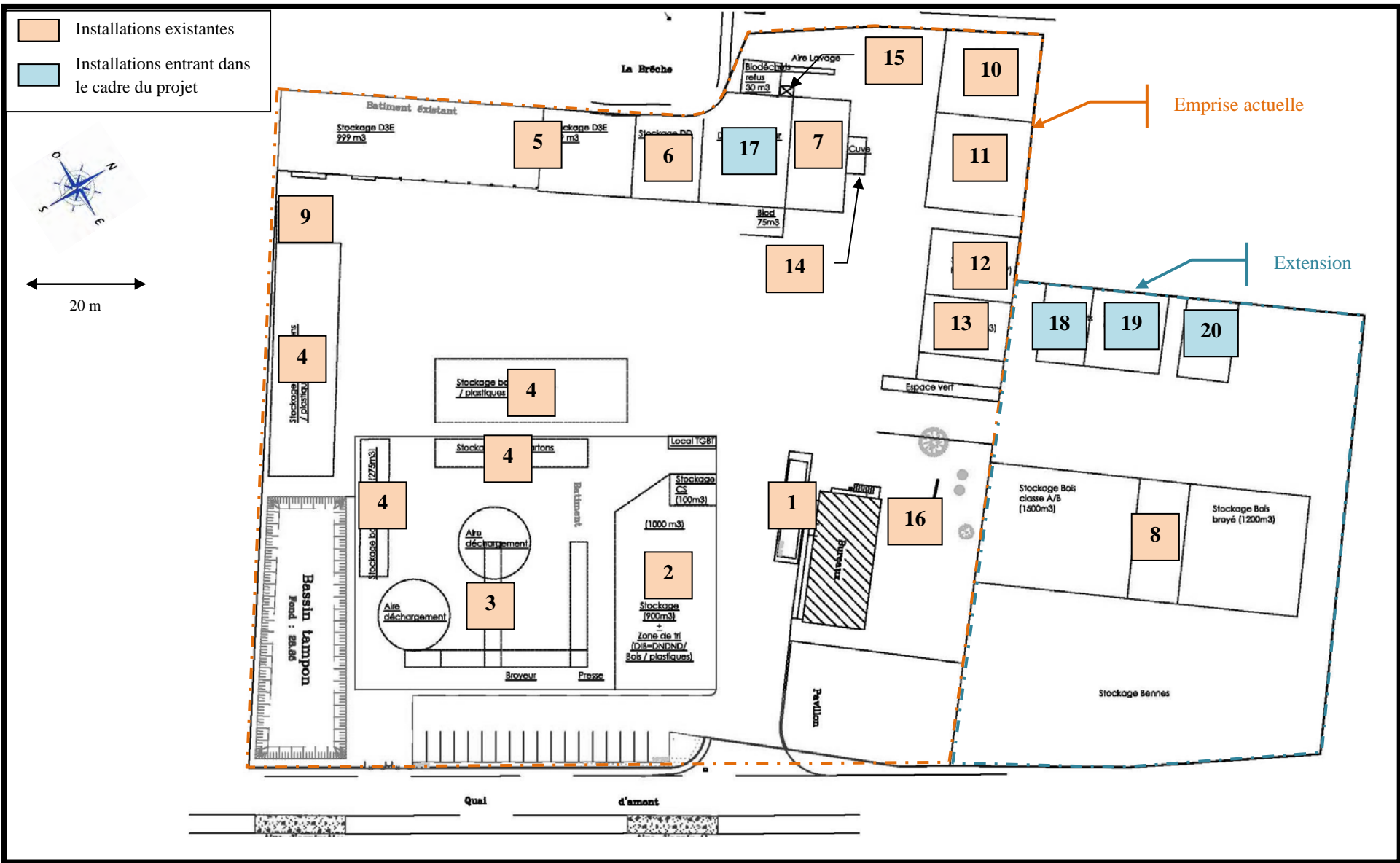
DNDNI : Déchet Non Dangereux Non Inerte

Les nouvelles installations sont présentées dans le tableau ci-dessous.

	<b>DENOMINATION</b>	<b>REPERE SUR LE PLAN DE MASSE</b>
Bâtiment Déconditionneur	Ligne de déconditionnement des biodéchets	17
Stockages extérieurs	Stockage de déchets verts	18
	Stockage d'ordures ménagères	19
	Stockage de refus de biodéchets	20



FIGURE 1 : PLAN DE MASSE EN CONFIGURATION FUTURE



## 2.- IDENTIFICATION DES DANGERS ET EVALUATION DES RISQUES

### 2.-1.- ANALYSE DES INCIDENTS ET ACCIDENTS PASSES

#### 2.-1.-1.- Description des incidents et accidents survenus sur le site

Au vu des données transmises par l'exploitant, aucun incident ou accident ayant des conséquences à l'extérieur du site n'a été recensé.

#### 2.-1.-2.- Description des incidents et accidents survenus sur des installations comparables

Une recherche a été effectuée sur la base « ARIA » du Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL) (DPRR/SEI/BARPI).

Cette requête a été réalisée, sur la période 2006-2010, en se basant sur :

<b>CENTRE DE TRI</b>	le code NAF 38.11.Z « Collecte de déchets non dangereux »
	le code NAF 38.32.Z « Récupération de déchets triés »
<b>BROYAGE DU BOIS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ le code NAF 38.21.Z « Traitement et élimination de déchets non dangereux » combiné au mot clé « bois »,</li> <li>✗ les mots clé « broyage » et « bois ».</li> </ul>

Les évènements recensés par le BARPI figurent en annexe 1.

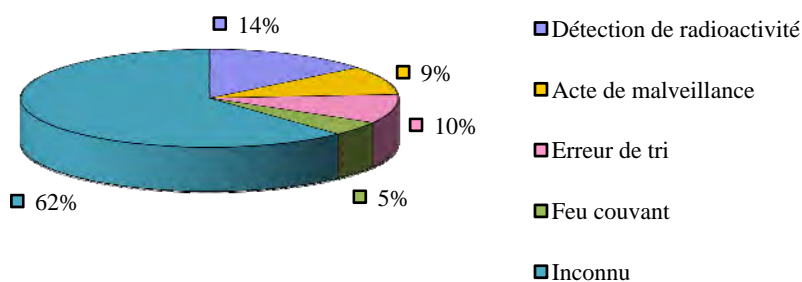
## a) Code NAF 38.11 Z – Collecte de déchets non dangereux

Sur les 127 événements recensés sur la période 2006-2010, 20 se sont produits sur des centres de tri similaires au site VPNN. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

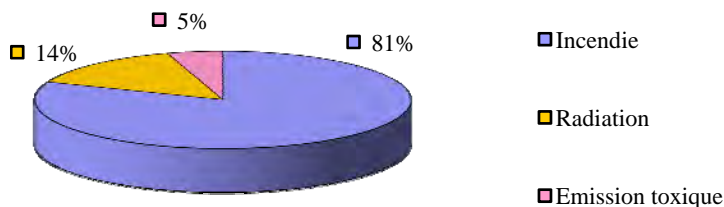
PHENOMENE DANGEREUX	INSTALLATION / NATURE DES PRODUITS	EVENEMENT INITIATEUR	CONSEQUENCES
Incendie 17 cas	Aire de stockage de DEEE (zone de transit avant démantèlement)	Acte de malveillance 2 cas	<ul style="list-style-type: none"> <li>↘ Dégâts humains</li> <li>↘ Dégâts matériels</li> <li>↘ Dégagement de fumées</li> <li>↘ Ecoulement des eaux d'extinction dans le réseau d'assainissement</li> </ul>
	Stockage extérieur		
	Trémie de compactage	Présence d'une fusée de détresse non détectée	
	Stockage de DIB	Feu couvant	
	Stockage d'encombrants non valorisables	Inconnu 13 cas	
	Stockage de déchets plastiques		
	Benne de compactage de déchets (plastiques et cartons)		
	Stockage de DIB		
	Camion stationné contenant des DIB		
	Fosse contenant des ordures ménagères		
	Bâtiment abritant des palettes, des détritrus et des cartons		
	Bâtiment de stockage de papier		
Non précisé			
Radiation 3 cas	Réception de déchets provenant d'un centre hospitalier	Détection de radioactivité lors du passage de la benne sous le portique	Pas de conséquences
	Réception de DEEE	3 cas	
Emission toxique 1 cas	Chaîne de tri	Objets non conformes (bouteilles neuves de chlorociprine)	↘ Dégâts humains

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des incidents et des accidents selon l'évènement initiateur et le phénomène dangereux.

REPARTITION DES ACCIDENTS SELON LEUR EVENEMENT INITIATEUR



REPARTITION DES ACCIDENTS SELON LEUR PHENOMENE DANGEREUX



Le phénomène dangereux principalement observé au niveau de centres de tri de déchets non dangereux couverts par le code NAF 38.11 est l'incendie. A noter également la détection de déchets contenant des éléments radioactifs. Les évènements initiateurs ne sont identifiés que dans un tiers des cas. Concernant les incendies, il s'agit d'actes de malveillance ou d'erreur de tri. Un cas de feu couvant est également recensé.

## b) Code NAF 38.32 Z – Récupération de déchets triés

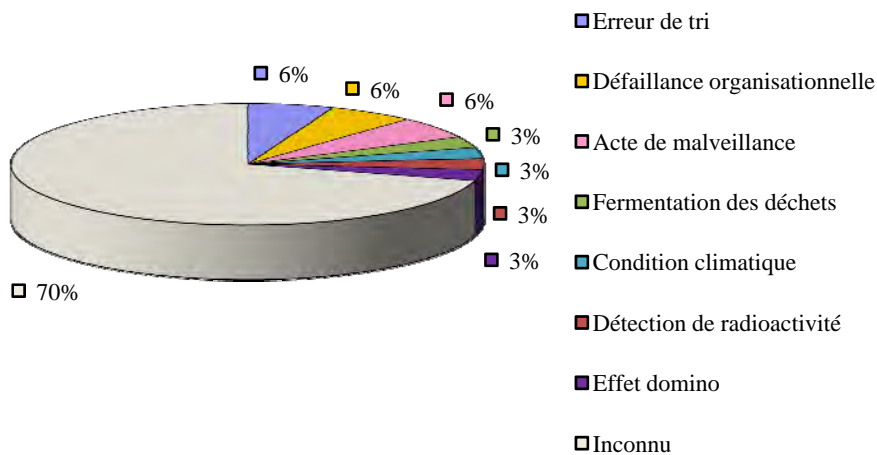
Sur les 141 événements recensés sur la période 2006-2010, 35 se sont produits sur des centres de tri similaires au site VPNN. Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

PHENOMENE DANGEREUX	INSTALLATION / NATURE DES PRODUITS	EVENEMENT INITIATEUR	CONSEQUENCES
Incendie 30 cas	Stockage de DIB	Erreur de tri	↙ Dégâts humains ↙ Dégâts matériels ↙ Dégagement de fumées ↙ Pollution du milieu naturel
	Stockage de déchets non triés	Fermentation des déchets	
	Bâtiment de tri	Condition climatique	
	Stockage d'emballages broyés et imbibés de solvants	Etincelle provoquée par le frottement d'une pelle mécanique sur le bitume	
	Convoyeur d'une presse à balle	Travaux de soudure	
	Bâtiment de stockage de balles papiers et plastiques	Acte de malveillance 2 cas	
	Stockage de bois		
	Stockage de pneumatiques usagés	Inconnu 23 cas	
	Stockage de ferrailles		
	Stockage de batteries		
	Stockage de cartons, papiers et/ou plastiques		
	Stockage de balles papier		
	Stockage de palette, balles papier et balles plastique		
	Stockage de DIB		
	Broyeur à papier		
	Bâtiment de tri		
	Presse à balle (papiers et plastiques)		
Convoyeur (plastiques, cartons, papiers)	Déttection de radioactivité lors du passage de la benne sous le portique 1 cas	Pas de conséquences	
Non précisé			
Radiation 2 cas	Réception de métaux	Déttection de radioactivité lors du passage de la benne sous le portique 1 cas	Pas de conséquences
	Réception d'encombrants		

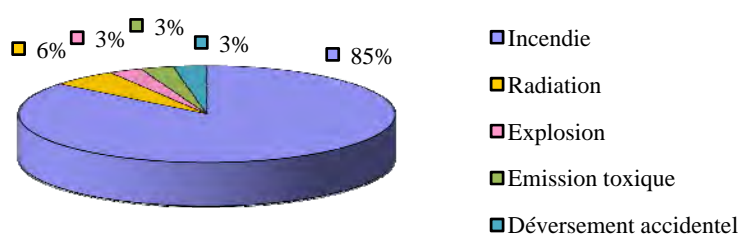
PHENOMENE DANGEREUX	INSTALLATION / NATURE DES PRODUITS	EVENEMENT INITIATEUR	CONSEQUENCES
Explosion <i>1 cas</i>	Bâtiment de stockage	Effet domino : bidons de produits inflammables pris dans un incendie	↳ Dégâts matériels
Emission toxique <i>1 cas</i>	Chaîne de tri	Erreur de tri (sulfate d'ammonium ferreux)	↳ Dégâts humains
Déversement accidentel <i>1 cas</i>	Bennes de stockage de briques de lait	Inconnu	↳ Pollution du milieu naturel

Les graphiques ci-dessous présentent la répartition des incidents et des accidents selon l'évènement initiateur et le phénomène dangereux.

REPARTITION DES ACCIDENTS SELON LEUR EVENEMENT INITIATEUR



REPARTITION DES ACCIDENTS SELON LEUR PHENOMENE DANGEREUX



Comme pour l'activité de récupération de déchets triés, le phénomène dangereux principalement observé au niveau de centres de tri de déchets non dangereux est l'incendie. A noter également la détection de déchets contenant des éléments radioactifs, ainsi que des cas isolés d'explosion, d'émission toxique et de déversement accidentel. Les événements initiateurs sont identifiés dans environ un quart des cas. Concernant les incendies, les causes sont diverses : il peut s'agir d'actes de malveillance, d'erreurs de tri, d'une fermentation des déchets, d'un facteur climatique ou de défaillances organisationnelles.

*c) Code NAF 38.21 Z – Traitement et élimination de déchets non dangereux (bois) et broyage du bois*

Sur les 12 événements recensés sur la période 2006-2010, 1 seul s'est produit au niveau d'une installation de traitement du bois similaire à celle présente occasionnellement sur le site VPNN (broyeur mobile).

Il s'agit d'une incendie au niveau d'un stockage de broyats de déchets de bois. L'évènement initiateur envisagé est une auto-combustion du bois par fermentation.

### 2.-1.-3.- Positionnement de VPNN vis-à-vis du retour d'expérience

D'après les évènements initiateurs identifiés lors du retour d'expérience, il convient de positionner la situation du site VPNN afin d'identifier les mesures de prévention et de protection mises en place pour éviter que de tels évènements ne surviennent sur les installations.

EVENEMENTS INITIATEURS ISSUS DU RETOUR D'EXPERIENCE	MOYENS DE PREVENTION ET DE PROTECTION EN PLACE SUR LE SITE VPNN
Actes de malveillance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Site entièrement clôturé,</li> <li>• Contrôle des accès au niveau de l'accueil,</li> <li>• Présence humaine permanente pendant les heures d'ouverture,</li> <li>• Dans le cadre du projet, installation d'un système de vidéosurveillance reportée à une société de gardiennage et fonctionnant en dehors des heures d'ouverture du site.</li> </ul>
Présence de déchets non autorisés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure d'acceptation préalable,</li> <li>• Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site.</li> </ul>
Feu couvant / Fermentation des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation de la hauteur de stockage,</li> <li>• Temps de stockage limité.</li> </ul>
Défaillance organisationnelle Travaux par soudure	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formation du personnel,</li> <li>• Plan d'intervention,</li> <li>• Permis de feu.</li> </ul>
Détection de radioactivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procédure d'acceptation préalable,</li> <li>• Portique de détection lors de la réception des déchets,</li> <li>• Procédure en cas de détection de radioactivité.</li> </ul>



#### **2.-1.-4.- Enseignements tirés**

Au regard du retour d'expérience présenté ci-dessus, il ressort que le principal phénomène dangereux recensé lors de l'exploitation de centre de tri est l'incendie.

Dans la majorité des cas, les évènements initiateurs ne sont pas identifiés. Sinon, ils sont multiples : il peut s'agir d'actes de malveillance, d'un feu couvant faisant suite à une fermentation des déchets et dans une moindre mesure de défaillances organisationnelles (travaux par soudure, erreurs de tri).

L'ensemble de ces informations sera pris en compte dans l'analyse préliminaire des risques.

## 2.-2.- RISQUES INTERNES

### 2.-2.-1.- Dangers et risques liés aux produits

Les produits présents sur le site peuvent être regroupés de la façon suivante :

<b>DECHETS</b>	Matières combustibles : papiers, cartons, bois
	Matières plastiques
	Déchets dangereux
	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
	Biodéchets
	Déchets verts
	Ordures ménagères
	Matières inertes : verre, gravat, ferraille
	Amiante liée
<b>UTILITES</b>	Huile hydraulique
	Liquides inflammables : gazole non routier
	Gaz inflammables : butane et gaz naturel

Les Fiches de Données Sécurité sont disponibles en annexe 2.

#### a) *Matières combustibles*

Les matières combustibles susceptibles d'être présentes sur le site sont le papier, le carton et le bois. Le risque principal lié à ces produits est l'incendie.

En ce qui concerne les propriétés d'inflammabilité et de combustibilité de ces produits, les principaux points à retenir sont les suivants (*Source : DRA-03 « Spécificités des entrepôts au regard de l'incendie » INERIS 2000*) :

- De manière générale et sans préjuger des éventuels traitements qu'auraient pu subir ces produits, ce sont des solides relativement inflammables et leur degré d'inflammabilité dépend significativement de la compacité du stockage et de la réserve d'air disponible autour de ces produits.

- Si le papier est réputé pour s'enflammer plus facilement que le bois, les masses de papier compactes, comme les livres, sont moins inflammables qu'une simple feuille puisqu'un plus grand volume peut être utilisé pour disperser la chaleur.
- L'inflammation de ces produits donne lieu à un incendie rayonnant et susceptible de se propager relativement rapidement.
- La chaleur de combustion de ces produits se situe généralement autour d'une vingtaine de MJ/kg.
- Il n'existe a priori aucune contre indication quant aux méthodes pour éteindre un feu (les moyens d'extinction classiques peuvent être utilisés).
- La composition de ces produits implique que les effets en terme de toxicité à l'extérieur associés à un éventuel incendie (fumées d'incendie) sont négligeables devant les effets thermiques résultant de ce même incendie.

*b) Matières plastiques*

Les matières plastiques présentes sur le site sont multiples. Le risque principal lié à ces produits est l'incendie.

A température ambiante, les matières plastiques présentent peu de danger. Portées à température élevée, elles vont libérer des produits de dégradation dont la nature va dépendre de nombreux facteurs (nature du polymère, apport énergétique, teneur en oxygène...).

La combustion des polymères plastiques est caractérisée par des phénomènes d'importance variable :

- diminution des propriétés mécaniques,
- dégagement de fumées, de suies et de gaz dangereux,
- augmentation de la température ambiante,
- vitesse de propagation et hauteur des flammes importantes.

Les principaux gaz formés lors de la combustion sont les oxydes de carbone (CO et CO<sub>2</sub>). Pour les plastiques contenant des atomes de chlores, de fluor, d'azote ou de soufre, il y a également formation de chlorure d'hydrogène (HCl), de fluorure d'hydrogène (HF), de composés cyanurés, d'oxydes d'azote ou encore d'oxydes de soufre. Un incendie de matières plastiques est également caractérisé par un important dégagement de fumées. La presque totalité des particules solides des fumées est représentée par des suies qui provoquent l'opacité des fumées. (Source : DRA-03 « Spécificités des entrepôts au regard de l'incendie » INERIS 2000)

c) *Déchets dangereux*

Le site est susceptible de recevoir des déchets dangereux en petites quantités issus principalement des déchetteries. Avant envoi vers le site VPNN, ces installations effectuent un tri selon la nature et le risque présentés par les déchets. Ces derniers sont mis dans des contenants adaptés. Ainsi, les déchets stockés sur le site sont connus et leurs risques identifiés.

Les déchets dangereux stockés peuvent être les suivants :

- Piles, accumulateurs et batteries,
- Tubes fluorescents,
- Aérosols,
- Filtres à huiles, pots de peintures vides,
- Emballages souillés,
- Liquides de refroidissement, solvants,
- Acides, bases,
- Cartouches d'imprimantes,
- Bidons d'huiles.

Ces déchets peuvent présenter des risques de déversement accidentel suivi ou non de pollution du milieu naturel ou d'incendie. A noter cependant qu'ils sont stockés en petite quantité, dans des containers étanches et dans un bâtiment faisant office de rétention.

*d) Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques*

Les Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques, ou DEEE, peuvent être classés selon 10 catégories :

- gros appareils ménagers,
- petits appareils ménagers,
- équipements informatiques et de télécommunications,
- matériel grand public,
- matériel d'éclairage,
- outils électriques et électroniques,
- jouets, équipements de loisir et de sport,
- dispositifs médicaux,
- instruments de surveillance et de contrôle,
- distributeurs automatiques.

Les DEEE sont des déchets très variés et de composition complexe. Ils sont essentiellement composés de :

- métaux ferreux et non ferreux,
- matériaux inertes,
- plastiques contenant ou non des retardateurs de flamme halogénés,
- composants spécifiques pouvant être potentiellement dangereux pour la santé et l'environnement).

Les DEEE, au vu de leur composition, peuvent présenter des risques de déversement accidentel suivi ou non de pollution du milieu naturel, et dans une moindre mesure d'incendie. A noter qu'aucune opération de démantèlement n'est réalisée sur le site VPNN (seuls les fils électriques sont coupés). Les DEEE sont uniquement manipulés et stockés, ce qui limite les risques liés à ces produits. De plus, les DEEE sont stockés sur dalle étanche dans un bâtiment prévu à cet effet faisant office de rétention.

e) *Biodéchets*

Les biodéchets sont des produits alimentaires impropres à la consommation (produits périmés, rupture de la chaîne du froid, produits soumis à des températures élevées, ...).

Le risque principal lié à ces produits est le déversement accidentel suivi ou non de pollution du milieu naturel et dans une moindre mesure l'incendie des emballages combustibles appelés refus de biodéchets. A noter que ces derniers présentent un taux d'humidité élevé limitant les risques d'incendie.

f) *Déchets verts*

Les déchets verts proviennent de l'entretien des espaces verts. Il s'agit par exemple de coupes de branches ou de tontes.

Le risque lié aux déchets verts est l'incendie, initié par la fermentation des déchets stockés ou par la présence d'une source d'inflammation importante à proximité. Cependant, compte tenu de l'humidité présente dans ces déchets (en moyenne 50 %), le départ de feu se limitera à un feu couvant.

g) *Ordures ménagères*

Des ordures ménagères issues de la collecte peuvent également être stockées sur le site. A noter que le temps de stockage est au maximum de 48 heures.

Le risque lié à ces déchets est l'incendie. Cependant, comme pour les déchets verts, compte tenu de l'humidité présente dans ces déchets (en moyenne 50 %), le départ de feu se limitera à un feu couvant.

h) *Matières inertes*

Les matières inertes présentes sur le site sont les gravats issus de chantiers, le verre, et la ferraille. De par leur nature inerte, ces produits ne présentent pas de risque particulier.

i) *Amiante liée*

L'expression « amiante liée » regroupe les déchets d'amiante associés à des matériaux non friables, comme l'amiante-ciment qui reste la principale source d'amiante (95 % de l'amiante utilisé en France).

A noter que l'amiante possède des propriétés physico-chimiques, notamment : incombustibilité, stabilité thermique et inertie chimique par rapport à la plupart des produits.

Au vu de ces différents éléments, l'amiante liée ne présente pas de risque particulier.

Les produits contenant de l'amiante sont soumis à une réglementation spécifique qui impose notamment l'identification par un étiquetage « amiante » et le conditionnement filmé des déchets.

j) *Huile hydraulique*

De l'huile est présente dans les circuits hydrauliques de certaines machines (broyeur et presse à balle de la chaîne de tri et déconditionneur). Ses caractéristiques sont les suivantes :

	<b>HUILE HYDRAULIQUE</b>
Etat physique à 20 °C	Liquide
Densité	0,866
Point éclair	195 °C
Température d'autoinflammation	Le produit ne s'enflamme pas spontanément
Etiquetage	-
Phrases de risques	-

Le principal risque présenté par ce produit est le déversement accidentel suivi ou non de pollution du milieu naturel. A noter qu'il n'y a pas de stockage d'huile hydraulique sur le site. De plus, la quantité présente dans les machines est limitée et ces dernières sont situées dans des bâtiments présentant des sols étanches. A noter également que le bâtiment abritant la chaîne de tri dispose d'une fosse faisant office de rétention.

k) *Liquides Inflammables*

Les liquides inflammables employés sur le site seront du gazole non routier (GNR) pour le fonctionnement des engins de manutention. Les principales caractéristiques de ce produit sont les suivantes :

	<b>GAZOLE NON ROUTIER</b>
Etat physique	Liquide
Densité	0,82 à 0,845
Solubilité dans l'eau	Insoluble
Pression de vapeur	< 1 kPa (à 37,8 °C)
Point éclair	> 55 °C
Température d'auto inflammation	> 250 °C
Point initial de distillation	150 °C
Domaine d'inflammabilité	0,5 % - 5 %
Couleur	Rouge
Etiquetage	Xn, Xi, N
Phrases de risques	R 40 ; 20 ; 65 ; 38 ; 51/53

*Xn : Nocif*

*Xi : Irritant*

*R 20 : Nocif par inhalation*

*R 38 : Irritant pour la peau*

*R 40 : Effet cancérigène suspecté ; preuves insuffisantes*

*R 65 : Nocif : Peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion*

*N : Dangereux pour l'environnement*

*R 51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique*

Le gazole non routier est un liquide inflammable de catégorie C. Le principal risque associé à ce type de combustible est le déversement accidentel suivi ou non d'une pollution du milieu naturel et pouvant conduire dans certains cas précis à un feu de nappe (inflammation difficile). A noter que la cuve aérienne de stockage de GNR est double peau et stockée dans un local spécifique.



l) *Gaz inflammables*

Les gaz inflammables utilisés sur le site sont le butane (chariots thermiques) et le gaz naturel de ville (chaudière pour le chauffage des locaux sociaux).

Les caractéristiques physiques et chimiques du méthane (composant à 90 % du gaz naturel) et du butane sont présentées dans le tableau ci-dessous :

	MASSE MOLECULAIRE G/MOL	DENSITE RELATIVE GAZ	TEMPERATURE D'AUTO INFLAMMATION (°C)	DOMAINE D'INFLAMMABILITE		ETIQUETAGE	PHRASES DE RISQUE
				LII (% VOL)	LSI (% VOL)		
Méthane	16	0,6	595	5	15	F+	R12
Butane	58	2,5	> 400	1,8	8,8	F+	R12

R12 : Extrêmement inflammable.

LII : Limite Inférieure d'Inflammabilité

LSI : Limite Supérieure d'Inflammabilité

Le risque principal lié à ces gaz inflammables est :

- la fuite sur une canalisation ou la rupture guillotine : gaz naturel,
- la perte d'intégrité d'une bouteille de stockage entraînant une fuite : butane.

Celles-ci peuvent être suivies, dans certaines conditions, de l'inflammation différée du nuage de gaz en cas de fuite à l'air libre. A noter que la canalisation de gaz naturel est majoritairement enterrée et ne ressort qu'au niveau du local de la chaudière. Les bouteilles de butane sont quand à elles stockées à l'extérieur dans un cadre métallique fermé à clé faisant office de barrière physique.

*m) Synthèse du recensement des produits dangereux*

Au vu des différents produits susceptibles d'être présents sur le site, les risques sont :

- inflammation : matière combustible (papier, carton, bois), matières plastiques, déchets dangereux, DEEE, refus de biodéchets, déchets verts et ordures ménagères. A noter qu'un départ de feu au niveau des stockages des déchets verts et des ordures ménagères se limitera à un feu couvant,
- déversement accidentel de produits susceptibles de causer une pollution du milieu naturel : déchets dangereux, DEEE, biodéchets, huile hydraulique et gazole non routier,
- fuite de liquide inflammable suivie ou non de l'inflammation de la nappe formée : gazole non routier (GNR). A noter l'inflammation difficile du GNR,
- fuite de gaz inflammable suivie ou non d'une inflammation et d'une explosion : gaz naturel et butane. A noter que la canalisation de transfert du gaz naturel est en majorité enterrée et que le butane est stocké à l'extérieur écartant ainsi le risque de formation d'une ATEX (niveau de ventilation correct).

### **2.-2.-2.- Dangers et risques liés aux installations**

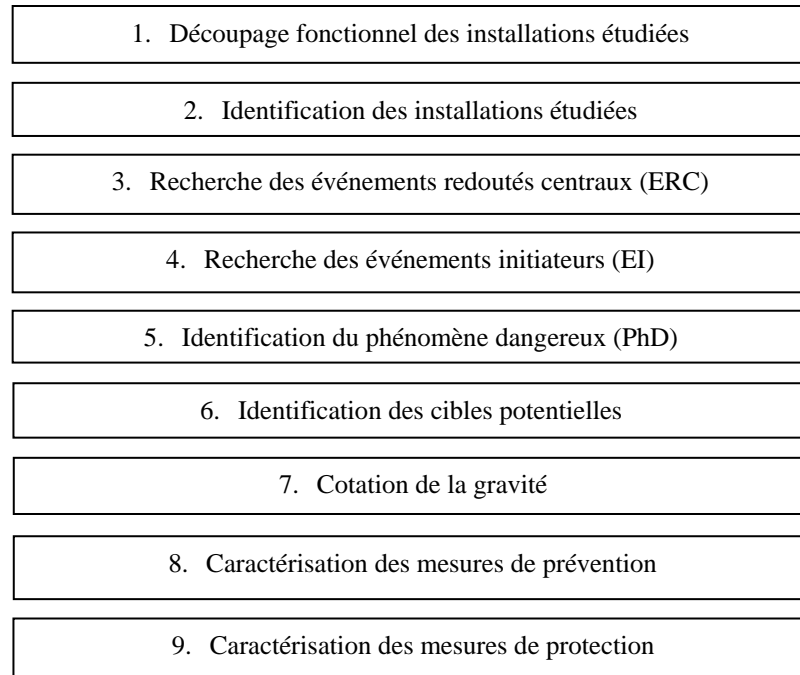
#### *a) Définition des accidents majeurs*

D'après l'arrêté du 10 Mai 2000, un accident majeur est « un événement 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 au L511-1(\*) du code de l'Environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses ».

*(\*) : les intérêts visés définis par cet article sont les suivants : la commodité du voisinage, ou la santé, la sécurité, la salubrité publiques, ou l'agriculture, ou la protection de la nature et de l'environnement, ou la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.*

*b) Présentation de la démarche*

L'analyse des risques des installations exploitées sur le site VPNN a été réalisée selon la méthode APR ou Analyse Préliminaire des Risques.



La première étape de la démarche consiste en la réalisation d'un découpage fonctionnel des installations étudiées. Les installations ou systèmes étudiés sont les suivants :

NATURE DE L'INSTALLATION	DENOMINATION	PRODUITS CONCERNES
Réceptions et expéditions des déchets	Pont à bascule	✗ Déchets entrants et sortants.
Bâtiment Chaîne de tri	Zone de stockage et de tri des DNDNI*	✗ Déchets Non Dangereux Non Inertes.
	Ligne de broyage et de mise en balle	✗ Plastiques, ✗ Papiers, ✗ Cartons, ✗ Huile hydraulique.
	Stockage de balles	✗ Papiers, ✗ Cartons, ✗ Plastiques.
Bâtiment DEEE	Stockage de DEEE**	✗ DEEE.
Bâtiment Déchets Dangereux	Stockage de déchets dangereux	✗ Déchets dangereux.
Bâtiment Déconditionneur	Ligne de déconditionnement des biodéchets	✗ Biodéchets, ✗ Refus de biodéchets, ✗ Matières organiques, ✗ Huile hydraulique.
Bâtiment Containers et archives	Stockage de containers vides et d'archives	✗ Plastiques, ✗ Papiers.
Zone de broyage du bois	Stockage et broyage du bois	✗ Bois, ✗ Huile hydraulique, ✗ GNR.
Stockages extérieurs	Stockage d'amiante liée	✗ Amiante liée.
	Stockage de gravats	✗ Gravats.
	Stockage de Déchets Non Dangereux Inertes	✗ Déchets Non Dangereux Inertes.
	Stockage de ferrailles	✗ Ferrailles.
	Stockage de verre	✗ Verre.
	Stockage de déchets verts	✗ Déchets verts.
	Stockage d'ordures ménagères	✗ Ordures ménagères.
	Stockage de refus de biodéchets	✗ Refus de biodéchets.
Utilités	Stockage de GNR*** et pompe de distribution associée	✗ GNR.
	Stockage de gaz inflammable	✗ Butane.
	Chaudière	✗ Gaz naturel.

\*DNDNI : Déchets Non Dangereux Non Inertes

\*\*DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

\*\*\*GRN : Gazole Non Routier

Une explication plus précise de la méthode d'analyse des risques est présentée en annexe 3.

c) *Cotations des scénarios étudiés*

Dans le cadre de cette étude, une démarche d'Analyse Préliminaire des Risques simplifiée a été appliquée. Une cotation des scénarios étudiés a été effectuée en termes de gravité et de cinétique.

NOTA : la cotation de la fréquence d'occurrence des événements initiateurs des scénarios sera réalisée pour les scénarios susceptibles de générer un accident majeur potentiel.

La démarche est basée sur les principes de l'arrêté ministériel 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.

L'approche retenue reprend la grille de cotation présentée ci-dessous, en tenant compte des valeurs usuelles citées par différentes sources.

**Grille de cotation en gravité**  
(Basée sur les conséquences humaines à l'extérieur du site considéré)

Niveau de gravité des conséquences		Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
<b>D</b>	Désastreux	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
<b>C</b>	Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
<b>I</b>	Important	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
<b>S</b>	Sérieux	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
<b>M</b>	Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement.		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure ou égale à « une personne ».
(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.				

Pour coter la gravité des scénarios étudiés, des critères simples ont permis d'estimer si les effets du phénomène dangereux pourraient potentiellement atteindre des enjeux situés à l'extérieur de la limite d'exploitation :

- la nature et la quantité de produit concerné,
- les caractéristiques des équipements mis en jeu,
- la localisation de l'installation par rapport à la limite d'exploitation.

Toutefois, au cours de l'APR, il a été nécessaire pour le groupe de travail d'estimer si les effets de certains phénomènes dangereux sont susceptibles de sortir de la limite d'exploitation ou non. Pour ces cas, une modélisation a été réalisée dès ce stade afin de lever l'incertitude et pouvoir effectuer la cotation en gravité. Les résultats de ces modélisations sont présentés en annexe 4.

NOTA : l'absence d'effet en dehors du site est indiquée par un « / ».

En ce qui concerne la cinétique, l'article 8 de l'arrêté ministériel du 29 Septembre 2005 indique que « la cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux ».

La cinétique est considérée comme rapide pour l'ensemble des scénarios étudiés.

d) *Exclusions*

Deux causes de situation de danger ont été écartées étant donné qu'elles font l'objet d'un paragraphe particulier dans l'Etude de Dangers. Il s'agit de :

↳ la malveillance : voir paragraphe 1.3.1.c,

↳ la foudre : voir paragraphe 1.3.2.a .

e) *Synthèse de l'analyse préliminaire des risques*

L'Analyse Préliminaire des Risques, qui figure en annexe 3, présente l'ensemble des scénarios d'accident susceptibles de se produire sur le site.

Les scénarios ayant fait l'objet d'une modélisation (annexe 4) sont les suivants :

N° AM	PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS	INTENSITE*			CINETIQUE	GRAVITE	IMPACT A L'EXTERIEUR DU SITE
			SEI	SEL	SELS			
<b>BATIMENT CHAINE DE TRI</b>								
/	Incendie du stockage des DNDNI	Thermiques	10 m	7 m	4 m	Rapide	/	Non
/	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des DNDNI	Toxiques	/	/	/	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des balles cartons	Thermiques	10 m	6 m	4 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des balles papiers	Thermiques	10 m	6 m	4 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (750 m <sup>3</sup> )	Thermiques	16 m	11 m	7 m	Rapide	/	Non
1	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (950 m <sup>3</sup> )	Thermiques	18 m	12 m	8 m	Rapide	S	Oui
/	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>	Toxiques	/	/	/	Rapide	/	Non
/	Incendie généralisé des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>	Thermiques	16 m	11 m	7 m	Rapide	/	Non

\* Distances maximales susceptibles d'être atteintes



N° AM	PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS	INTENSITE*			CINETIQUE	GRAVITE	IMPACT A L'EXTERIEUR DU SITE
			SEI	SEL	SELS			
<b>STOCKAGES EXTERIEURS</b>								
/	Incendie du stockage des déchets verts	Thermiques	5 m	4 m	2 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des ordures ménagères	Thermiques	6 m	4 m	2 m	Rapide	/	Non
/	Incendie généralisé des stockages des déchets verts et des ordures ménagères	Thermiques	6 m	4 m	2 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage de bois de classes A et B	Thermiques	17 m	12 m	8 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage de bois broyé	Thermiques	12 m	8 m	6 m	Rapide	/	Non

\* Distances maximales susceptibles d'être atteintes

Chacun de ces scénarios a fait l'objet d'une cotation en gravité, en fonction des éventuelles modélisations des phénomènes dangereux et de la sensibilité des populations à proximité.

Seuls les scénarios susceptibles d'avoir des effets à l'extérieur de l'établissement sont considérés comme accidents majeurs potentiels et sont retenus dans la suite de l'Etude de Dangers.

ACCIDENT MAJEUR AM	COMMENTAIRES	NATURE DES PRODUITS ENTREPOSES
AM1	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (950 m <sup>3</sup> )	Balles cartons/plastiques

### **2.-2.-3.- Interventions des entreprises extérieures**

Tout travail de plus de 400 heures par an ou considéré comme dangereux, effectué par une entreprise extérieure sur les installations du site fera l'objet d'un plan de prévention obligatoire (protocole de sécurité), signé par un responsable, conformément à la réglementation (Code du Travail).

De plus, des autorisations spécifiques de travail (permis de feu, habilitations électriques, etc.) seront délivrées le cas échéant. Un permis de feu précisant les consignes de sécurité lors de travaux de maintenance nécessitant l'emploi de matériel pouvant créer des points chauds ou des étincelles est obligatoire.

### **2.-2.-4.- Circulation sur le site**

La circulation sur le site VPNN est exclusivement de type routier. A noter la présence de piétons. Un plan de circulation est en place et sera mis à jour en intégrant l'extension. Ce document intègre la circulation routière et piétonne.

Les règles de circulation sur le site imposent une vitesse maximale de 10 km/h.

Des parkings à l'entrée du site sont dédiés au personnel et aux visiteurs.

## 2.-3.- RISQUES EXTERNES

### 2.-3.-1.- Dangers liés aux activités extérieures à l'établissement

#### a) Installations voisines

L'environnement immédiat du site ne recense pas de site classé SEVESO seuil haut ou bas.

Au vu des informations disponibles sur la Base des Installations Classées, plusieurs sites soumis à Autorisation au titre de la Nomenclature ICPE sont localisés dans la zone d'étude.

COMMUNE	EXPLOITANT	ACTIVITE	RUBRIQUES ICPE (A)		DISTANCE ET ORIENTATION PAR RAPPORT AU SITE
			RUBRIQUE	INTITULE	
NOGENT-SUR-OISE	ETS JOUVIN FRERES	Alimentaire	2221-1	Alimentaires (préparation ou conservation de produits d'origine animale)	200 m à l'Ouest
	UNION CREIL CEREALES	Stockage de céréales	2160-1	Silos de stockage de céréales, grains, etc, dégageant des poussières inflammables	500 m au Nord
	LORGE ET CIE	Regroupement, reconditionnement de déchets	167-a*	Déchets industriels d'IC (élimination des)	600 m à l'Ouest
			286*	Métaux (stockage, activité de récupération)	
	AXIMUM PRODUITS DE SECURITE PROFIL R	Usinage	2560-1	Métaux et alliages (travail mécanique des)	600 m au Nord
	AXIMUM PRODUITS DE SECURITE	Traitement de surface	135 (à l'arrêt)	Dépôt de chlore liquéfié	800 m au Nord
			2565-2a	Revêtement métallique ou traitement de surface non visé par 2564	
			2567	Métaux (galvanisation, étamage de) ou revêtement métallique	
			289 (à l'arrêt)	Métaux (galvanisation, étamage de)	

\* Anciennes rubriques

COMMUNE	EXPLOITANT	ACTIVITE	RUBRIQUES ICPE (A)		DISTANCE ET ORIENTATION PAR RAPPORT AU SITE
			RUBRIQUE	INTITULE	
CREIL	SEVP 2A	Récupération non ferreux	286*	Métaux (stockage, activité de récupération)	400 m au Nord-Est
	STOKOMANI	Entreposage, transport, commerce	1510-1	Entrepôts couverts	650 m au Sud-Est
			2663-2a	Pneumatiques, produits avec polymères > 50 % (stockage)	
PMI	Récupération non ferreux	286*	Métaux (stockage, activité de récupération)	750 m au Nord-Est	
VERNEUIL -EN- HALATTE	HENKEL TECHNOLOGIES France	Stockage	1450-2a	Solides facilement inflammables	750 m à l'Est
	DISTRIBUTION SNAITTAIRE CHAUFFAGE	Entreposage, manutention, commerces	1510-1	Entrepôts couverts	800 m au Sud-Est
	INERIS	Enseignement	1310-2b	Poudres, explosifs et autres (fabrication, conditionnement, ...)	800 m à l'Est
			1311-2	Poudres, explosifs et autres (stockage)	
	VYGON	Entreposage, transport, commerce	1510-1	Entrepôts couverts	800 m à l'Est
2662-a			Polymères (stockage de)		

\* Anciennes rubriques

Compte tenu de la distance les séparant des installations étudiées et/ou de leurs activités, ces établissements ne sont pas susceptibles de générer un danger pour le site VPNN. De plus, la commune de NOGENT-SUR-OISE ne fait pas l'objet d'un Plan de Prévention du Risque Technologique.

b) *Circulation*

Routière

① Contexte local

Le site VPNN est situé à proximité d'une infrastructure majeure. Il s'agit de la route départementale RD 1016, située à environ 350 m à l'Ouest.

De plus, le site est bordé au Nord-Ouest par la rue Charles Somasco et au Sud-Est par le Quai d'Amont.

② Evaluation du risque d'accident routier à proximité du site

La distance séparant le site de la route RD 1016 est importante.

La rue Charles Somasco ainsi que le Quai d'Amont sont des infrastructures de type urbain. La vitesse de circulation y est limitée à 50 km/h. De plus, le site VPNN est entièrement clôturé, et les installations sont en retrait par rapport à ces deux rues.

Au vu de la distance séparant les installations étudiées des infrastructures routières environnantes et/ou de la nature des ces dernières, un accident de type routier sera sans conséquence et ne sera pas retenu comme évènement initiateur.

Aérienne

Aucun aéroport de type international n'est recensé dans l'environnement proche du site.

L'aérodrome le plus proche est celui de CREIL. Il est situé à environ 1,5 km au Sud-Est du site. Les avions décollant et atterrissant sont destinés au tourisme et non au fret ou au transport de voyageurs. A noter que l'aérodrome accueille également une base militaire (base aérienne 110).

Le site VPNN ne fait pas l'objet de servitudes relatives aux couloirs aériens. Ainsi, la chute d'un aéronef n'est pas retenue comme événement initiateur d'un sinistre.

### Ferroviaire

La voie ferrée la plus proche est située à plus de 1,1 km à l'Ouest du site.

Au vu de la distance séparant les installations étudiées de la voie ferrée, un accident de type déraillement sera sans conséquences et ne sera pas retenu comme évènement initiateur.

### Fluviale / Maritime

Le site est longé par la rivière canalisée l'Oise qui permet la navigation de moyens et grands gabarits.

Toutefois, au vu de l'implantation des bâtiments (en retrait de 25 m par rapport à l'Oise), un accident au niveau de cette rivière serait sans conséquence pour les installations du site.

### *c) Malveillance*

Le risque de malveillance se manifeste par le vol, la détérioration et l'incendie volontaire. Il est à noter que l'acte de malveillance peut être le fait d'une personne venant de l'extérieur ou d'un employé de l'entreprise.

Le site est entièrement clôturé et l'accès au site se fait par un portail fermé en dehors des heures d'ouverture. L'accueil et la réception des visiteurs se fait par un passage obligatoire par les bureaux situés à l'entrée du site.

L'exploitation du site se fait en présence humaine permanente. De plus, en dehors des horaires d'exploitation du site, un système de vidéosurveillance avec report vers une société de gardiennage sera mis en place.

Malgré toutes ces précautions, le risque de malveillance ne peut pas être écarté. Cependant, en référence à l'annexe 4 de l'Arrêté Ministériel du 10 Mai 2000, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour le protection de l'environnement soumises à autorisation, les actes de malveillance ne seront pas cotés dans la présente étude de dangers.

### 2.-3.-2.- Dangers liés aux éléments naturels

#### a) Foudre

##### ① Contexte local

La sensibilité d'un site à la foudre est évaluée par la densité de foudroiement Ng. Cette variable est exprimée en nombre d'impacts de la foudre par an et par km<sup>2</sup>.

Pour la commune de NOGENT-SUR-OISE, la densité de foudroiement est de 1,5 impacts/km<sup>2</sup>/an. Le risque de foudroiement est donc faible.

##### ② Analyse du Risque Foudre

Conformément à l'Arrêté Ministériel du 19 Juillet 2011 modifiant l'Arrêté du 04 Octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des ICPE soumises à Autorisation, une Analyse du Risque Foudre a été réalisée.

Cette étude est disponible en annexe 5.

Les niveaux de protection proposés concernant les installations projetées sont les suivants :

BATIMENT OU STRUCTURE	AVEC PROTECTION CONTRE LES IMPACTS DIRECTS	AVEC PROTECTION CONTRE LES SURTENSIONS	RISQUES A L'ENVIRONNEMENT
Bureaux	Sans protection	Sans protection	Non
Maison du gardien	Sans protection	Sans protection	Non
Bâtiment tri	Niveau 3	Niveau 3	Oui
Bâtiment déconditionnement	Niveau	Niveau 4	Oui
Stockage	Sans protection	Niveau 4	Oui
Stockage gravats/DNDI	Sans protection	Sans protection	Oui
Stockage ferrailles/verre	Sans protection	Sans protection	Oui
Stockage déchets verts/OM	Sans protection	Sans protection	Oui
Stockage bois/aire de broyage/bois broyé	Sans protection	Sans protection	Oui

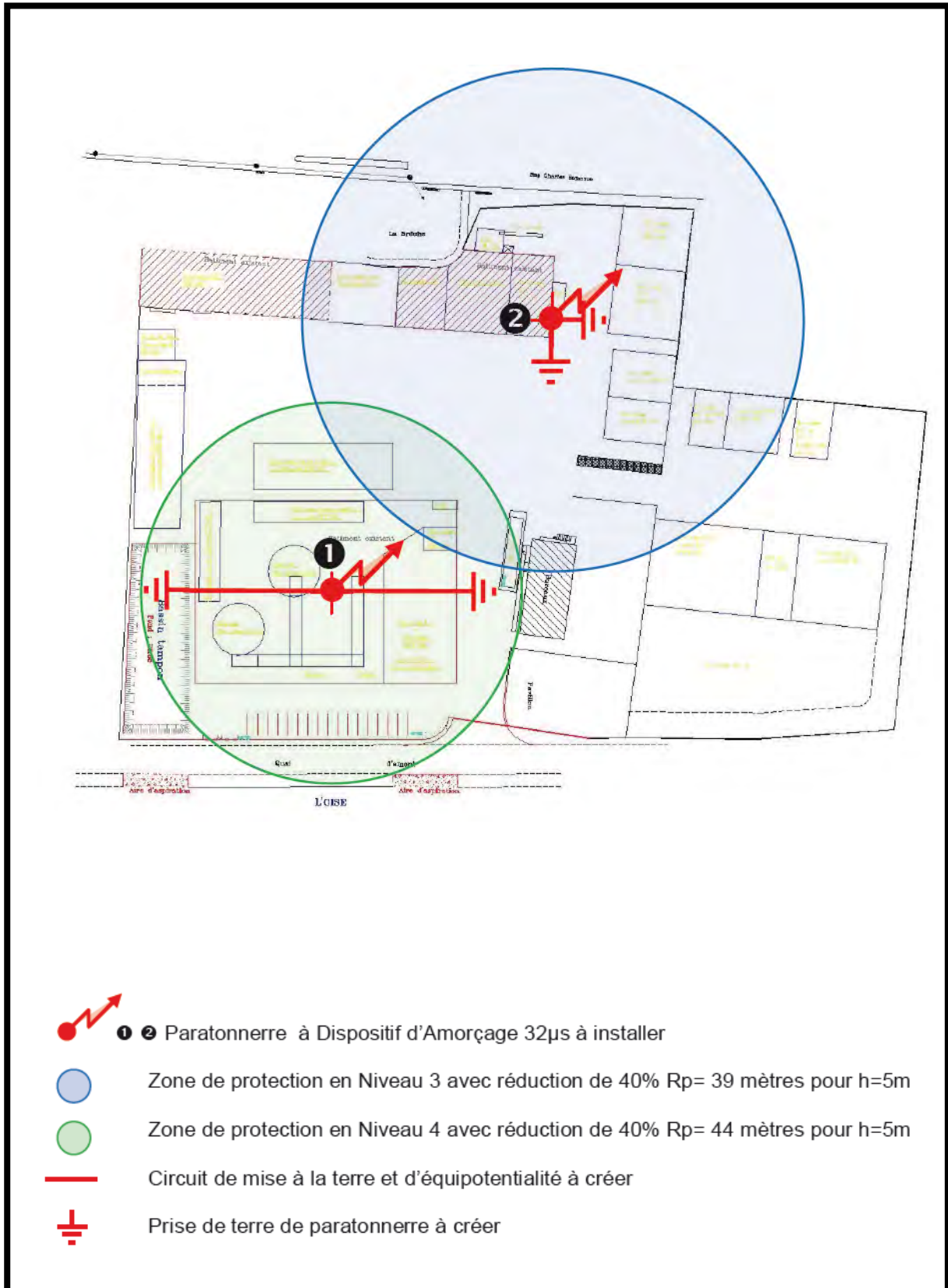
Les dispositions à prendre sont les suivantes :

- Protection des structures contre les impacts directs :
  - Paratonnerre 1 – Bâtiment tri : installer un nouveau Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage de niveau 3 (soit 39 m). Le paratonnerre existant peut être réutilisé sous réserve de validation des caractéristiques.
  - Paratonnerre 2 – Déconditionnement : installer un nouveau Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage de niveau 4 (soit 44 m).
  - Mettre en place un moyen de comptage des impacts foudre par paratonnerre.
- Protection des équipements contre les surtensions :
  - Mettre en place un parafoudre BT type 1 sur les alimentations électriques principales TGBT,
  - Valider la disponibilité des téléphones GSM pour l'appel des secours ou mettre en place une ligne direct sécurisée ou protégée toutes les lignes entrantes et l'autocom.
- Réalisation d'une vérification initiale par un organisme certifié Qualifoudre différent de l'installateur,
- Mise en place d'une vérification périodique annuelle avec tenue d'un carnet de bord.

La figure en page suivante localise les paratonnerres, leur rayon de protection, ainsi que les dispositions complémentaires à mettre en place.



**FIGURE 2 : LOCALISATION DES PARATONNERRES ET RAYONS DE PROTECTION ASSOCIES**



*b) Météorologie et précipitations*

Selon les règles NV65 (modifiées en 2009) définissant les effets de la neige et du vent sur les constructions et leurs annexes, la commune de NOGENT-SUR-OISE se situe en zone 2 pour le vent et en zone A1 pour la neige. Les contraintes engendrées par ces facteurs climatiques sont inférieures ou égales à celles existantes sur le territoire national.

*c) Inondations*

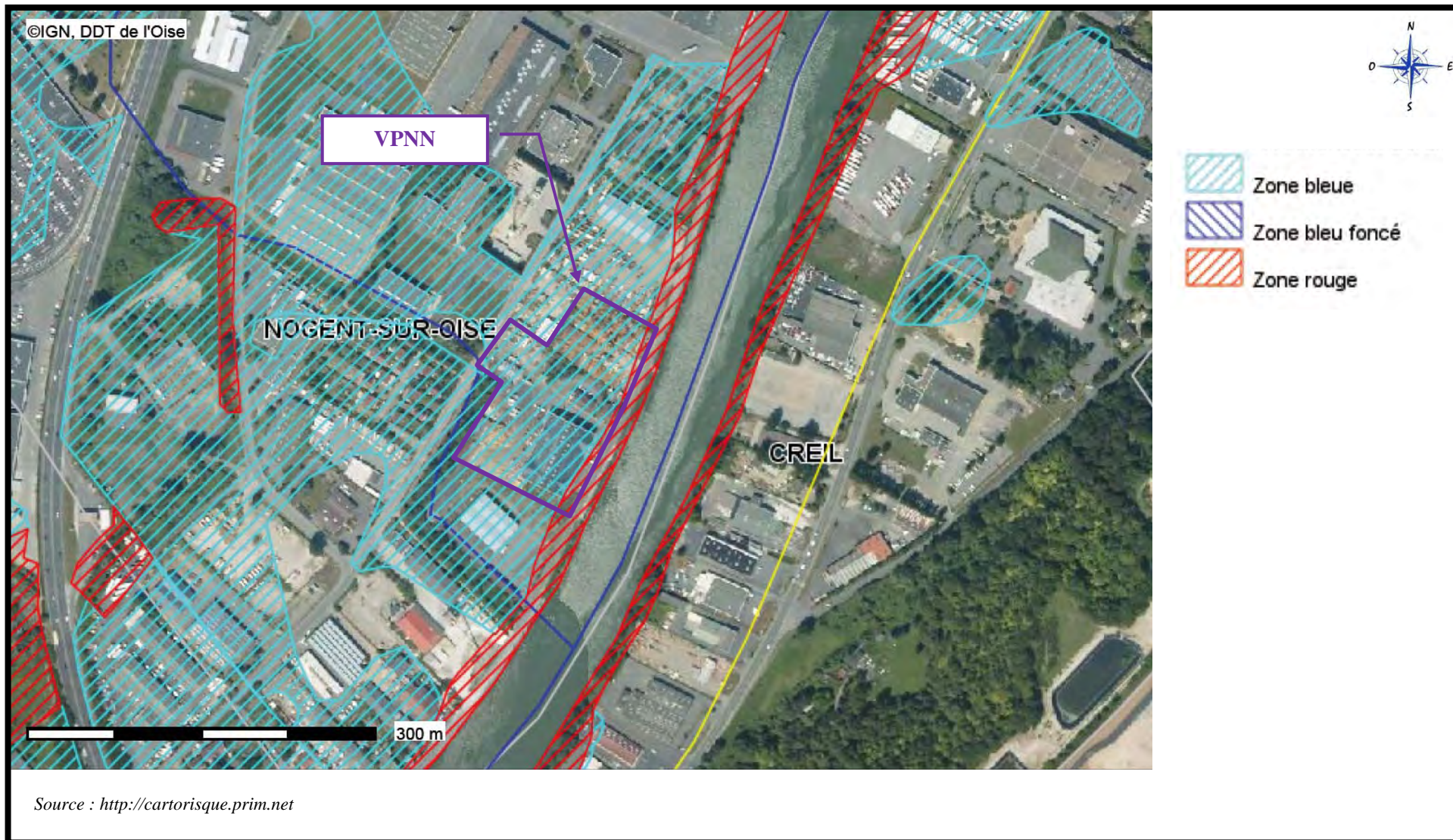
Le site est situé en zone inondable. La commune de NOGENT-SUR-OISE fait l'objet d'un Plan Prévention du Risque Inondation « Vallée de l'Oise – Section de BRENOUILLE – BORAN-SUR-OISE ». Le territoire inclus dans le périmètre du PPRI est divisé en trois zones :

- Zone rouge : espaces vulnérables ou à préserver de l'urbanisation pour maintenir les champs d'expansion naturelle des crues,
- Zone bleue : territoires déjà urbanisés exposés à des risques plus modérés. Cette zone comprend un sous-secteur bleu foncé dans lequel la submersion peut être plus importante,
- Zone blanche : sans risque prévisible ou pour laquelle le risque est jugé acceptable.

Au regard de la carte de zonage du PPRI fournie en page suivante, le site VPNN est situé en zones rouge et bleue.

La cote de la crue de référence est de 29,92 mètres.

Le règlement et la conformité au PPRI de l'extension sont donnés en annexe 6 (zones rouge et bleue).



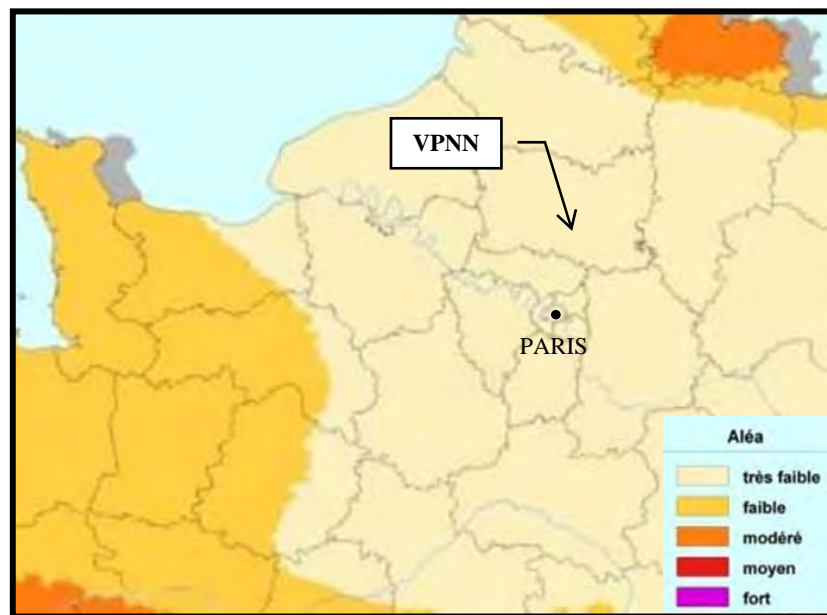
L'Article 4.2.4 du PPRI précise que les ICPE soumises à Autorisation peuvent être autorisées dans le secteur bleu, sous condition que les Dossiers de Demande d'Autorisation d'Exploiter examine les risques liés à une montée des eaux. Le tableau ci-dessous présente ces risques et justifie des mesures de prévention et de protection mis en place sur le site VPNN.

NATURE DU RISQUE	CONSEQUENCES SUR LE SITE VPNN	MESURES DE PREVENTION ET DE PROTECTION MISES EN PLACE
<b>Risque de pollution</b>	Dispersion et/ou lessivage des déchets stockés	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Pas de stockage au niveau de la zone rouge,</li> <li>✓ Plancher du centre de tri construit à la côte 29,95 m, soit au-dessus de la côte de crue de référence (29,92 m),</li> <li>✓ Bassin de 500 m<sup>3</sup> construit pour compenser la perte d'épandage naturel due à l'édification du bâtiment de tri,</li> <li>✓ La partie la plus longue du bâtiment a été disposée parallèlement au lit de la rivière.</li> </ul> <p>A noter que la majorité des produits stockés ne présentent pas de risque vis-à-vis de l'environnement.</p>
<b>Risques industriels</b>	Non concerné : l'activité du site est le regroupement et le tri de déchets. Aucun procédé ni aucune réaction chimique n'est mis en jeu sur le site.	Non concerné.
<b>Risques de perturbation des moyens de fonctionnement</b>	Difficulté d'accès au site	✓ Existence d'une sortie de secours située Rue Charles Somasco permettant d'évacuer le site en cas d'indisponibilité de l'accès principal (situé Quai d'Amont).

d) *Risque sismique*

Au vu des informations disponibles (base de données Sisfrance du BRGM), aucun séisme n'a été ressenti sur la commune de NOGENT-SUR-OISE.

La figure ci-dessous est un extrait du nouveau zonage sismique.



Au vu de la carte ci-dessus, et d'après l'article D.563-8-1 du Code de l'Environnement relatif à la délimitation des zones de sismicité du territoire français, la commune de NOGENT-SUR-OISE EST située en zone 1, correspondant à une zone de sismicité très faible. Cette zone n'est pas soumise à des prescriptions parasismiques particulières.

## 2.-4.- SYNTHÈSE DES DANGERS ET DES RISQUES SUR LE SITE

Le retour d'expérience relatif à des installations similaires a mis en évidence que le principal phénomène dangereux recensé lors de l'exploitation de centre de tri est l'incendie. Dans la majorité des cas, les événements initiateurs ne sont pas identifiés. Sinon, ils sont multiples : il peut s'agir d'actes de malveillance, d'un feu couvant et dans une moindre mesure de défaillances organisationnelles (travaux par soudure, erreur de tri).

Au vu des différents produits susceptibles d'être présents sur le site, les risques sont :

- ✓ inflammation : matière combustible (papier, carton, bois), matières plastiques, déchets dangereux, DEEE, refus de biodéchets, déchets verts et ordures ménagères,
- ✓ déversement accidentel de produits susceptibles de causer une pollution du milieu naturel : déchets dangereux, DEEE, biodéchets, huile hydraulique et gazole non routier,
- ✓ fuite de liquide inflammable suivie ou non de l'inflammation de la nappe formée : gazole non routier (GNR). A noter l'inflammation difficile du GNR,
- ✓ fuite de gaz inflammable suivie ou non d'une inflammation et d'une explosion : gaz naturel et butane. A noter que la canalisation de transfert du gaz naturel est en majorité enterrée et que le butane est stocké à l'extérieur écartant ainsi le risque de formation d'une ATEX (bonne ventilation).

Afin de préciser l'analyse des risques, plusieurs événements ont fait l'objet de modélisations, à savoir :

<b>BATIMENT CHAINE DE TRI</b>	Incendie du stockage des DNDNI
	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des DNDNI
	Incendie du stockage des balles cartons
	Incendie du stockage des balles papiers
	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (750 m <sup>3</sup> )
	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (950 m <sup>3</sup> )
	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>
	Incendie généralisé des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>

<b>STOCKAGES EXTERIEURS</b>	Incendie du stockage des déchets verts
	Incendie du stockage des ordures ménagères
	Incendie généralisé des stockages des déchets verts et des ordures ménagères
	Incendie du stockage de bois de classes A et B
	Incendie du stockage de bois broyé

Les évènements modélisés susceptibles d'avoir un impact à l'extérieur du site et devant faire l'objet d'une analyse détaillée des risques sont les suivants :

<b>ACCIDENT MAJEUR AM</b>	<b>COMMENTAIRES</b>	<b>NATURE DES PRODUITS ENTREPOSES</b>
<b>AM1</b>	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (950 m <sup>3</sup> )	Balles cartons/plastiques

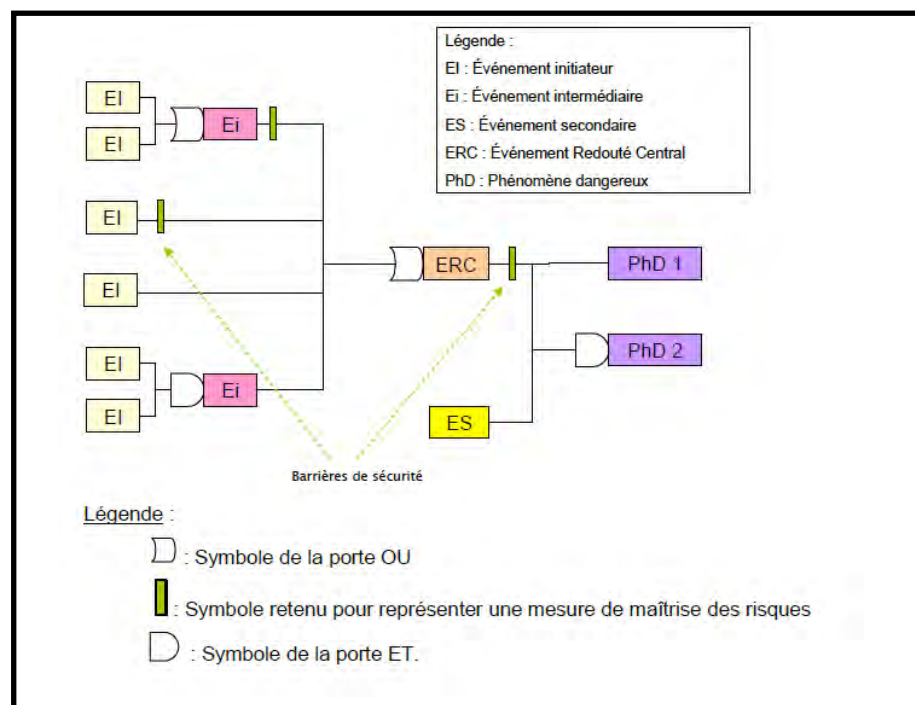
En dehors du risque d'inondation, les risques extérieurs ne seront pas à l'origine d'incident ou d'accident susceptibles d'aggraver un sinistre en cours ou d'en occasionner un.

### 3.- EXAMEN DETAILLE DES ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS

#### 3.-1.- METHODOLOGIE

Ce chapitre permet l'agrégation des scénarios conduisant aux phénomènes dangereux engendrant des effets sur les personnes à l'extérieur du site.

La méthode de représentation utilisée est le nœud papillon dont une schématisation est reprise ci-dessous.



Cette schématisation sous forme de nœud papillon permet :

- ✓ de représenter toutes les combinaisons d'évènements initiateurs identifiés lors de l'APR pouvant conduire à un accident majeur potentiel.
- ✓ de positionner les évènements secondaires tels que la présence d'une source d'inflammation immédiate ou différée.
- ✓ de positionner les mesures de maîtrise des risques sur chaque branche.
- ✓ de déterminer la probabilité d'occurrence annuelle (POA) de chaque accident majeur potentiel.



Le traitement probabiliste retenu du nœud papillon est un traitement semi-quantitatif.

Dans chaque nœud papillon, les évènements initiateurs sont pondérés de leur classe de fréquence et les mesures de maîtrise des risques par leur niveau de confiance.

Dans chaque nœud papillon, l'agrégation des scénarios est réalisée conformément au traitement semi-quantitatif développé dans le rapport INERIS - *Programme EAT-DRA 71-Opération C2.1 : Estimation des aspects probabilistes - Fiches pratiques : Intégration de la probabilité dans les études de dangers – 2008*, et notamment l'application des règles suivantes :

✓ Traitement de la porte OU entre EI

La classe de fréquence annuelle de l'évènement de sortie E est estimée par :

$$\text{Classe fréquence (E)} = \text{Min (Classe fréquence (EIk), k=1 à n)}$$

✓ Traitement des Mesures de Maîtrise du Risque (MMR)

La classe de fréquence annuelle de l'évènement de sortie E est estimée par :

$$\text{Classe de fréquence (E)} = \text{NC} + \text{Classe de fréquence EI}$$

✓ Traitement de la porte ET entre un ES et un ERC – cas de la probabilité d'inflammation p

La fréquence annuelle du phénomène dangereux est estimée par :

$$\text{Fréquence PhD} = 10^{\text{classe de fréquence ERC}} \times p$$

La classe de fréquence annuelle du phénomène dangereux est affectée en utilisant la grille de fréquence présentée ci-après.

Il est alors possible de déterminer la classe probabilité d'occurrence annuelle de l'accident majeur potentiel en prenant en compte tous les chemins qui y conduisent. Cette classe de probabilité d'occurrence annuelle est déterminée selon la relation suivante :

$$\text{Classe (POA(PhD))} = \text{Classe de fréquence (fPhD)}$$

Si la classe de fréquence de PhD est inférieure à la classe  $[10^{-1} ; 1]$  an-1,

sinon : Classe (POA(PhD)) =  $[10^{-1} ; 1]$

Cette classe de probabilité d'occurrence annuelle correspond à une classe de probabilité issue de l'arrêté du 29 Septembre 2005 et rappelée ci-dessous

Classe de probabilité	E	D	C	B	A
Probabilité d'occurrence	$P < 10^{-5}$	$10^{-5} \leq P < 10^{-4}$	$10^{-4} \leq P < 10^{-3}$	$10^{-3} \leq P < 10^{-2}$	$10^{-2} \leq P$

*A : Evènement courant*

*B : Evènement probable*

*C : Evènement improbable*

*D : Evènement très improbable*

*E : Evènement possible mais extrêmement peu probable*

### 3.-1.-1.- Fréquence d'occurrence considérée des évènements initiateurs

La grille de cotation des fréquences d'apparition des événements initiateurs employée dans cette étude est présentée dans le tableau ci-dessous.

CLASSE DE FREQUENCE	TRADUCTION QUALITATIVE	TRADUCTION QUANTITATIVE
-2	Evènement susceptible de se produire ou se produisant tous les jours ou toutes les semaines.	$10^{+1} \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^{+2} \text{ an}^{-1}$
-1	Evènement susceptible de se produire ou se produisant tous les mois.	$10^0 \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^{+1} \text{ an}^{-1}$
0	Evènement susceptible de se produire ou se produisant au moins une fois par an. S'est déjà produit sur le site ou de nombreuses fois sur d'autres sites.	$10^{-1} \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^0 \text{ an}^{-1}$
1	Evènement probable dans la vie d'une installation. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais a été observé de façon récurrente sur d'autres sites.	$10^{-2} \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^{-1} \text{ an}^{-1}$
2	Evènement peu probable dans la vie d'une installation. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais quelques fois sur d'autres sites.	$10^{-3} \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^{-2} \text{ an}^{-1}$
3	Evènement improbable dans la vie d'une installation. Ne s'est jamais produit de façon rapprochée sur le site mais très rarement sur d'autres sites.	$10^{-4} \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^{-3} \text{ an}^{-1}$
x	/	$10^{-x-1} \text{ an}^{-1} \leq \text{fréquence} < 10^{-x} \text{ an}^{-1}$

*Grille basée sur le rapport INERIS – Programme EAT – DRA 34 – Opération j – Intégration de la dimension probabiliste dans l'analyse des risques – Partie 2 : Données quantifiées – 2006 et sur le rapport INERIS - Programme EAT-DRA 71- Opération C2.1 : Estimation des aspects probabilistes - Fiches pratiques : Intégration de la probabilité dans les études de dangers - 2008*

a) *Causes externes naturelles*

Les causes externes naturelles écartées de l'analyse des risques sont présentées dans le tableau suivant.

<b>EVENEMENTS INITIATEURS</b>	<b>JUSTIFICATION</b>
Chute de météorite	Exclusion définie en Annexe 4 de l'Arrêté du 10 Mai 2000
Séismes d'amplitude supérieure aux séismes maximums de référence éventuellement corrigés de facteurs, tels que définis par la réglementation	Exclusion définie en Annexe 4 de l'Arrêté du 10 Mai 2000
Crues d'amplitude supérieure à la crue de référence	Exclusion définie en Annexe 4 de l'Arrêté du 10 Mai 2000
Événements climatiques d'intensité supérieure aux événements historiquement connus ou prévisibles pouvant affecter l'installation	Exclusion définie en Annexe 4 de l'Arrêté du 10 Mai 2000
Séisme	Respect de la réglementation idoine
Inondation	Respect de la réglementation idoine
Météorologie	Respect de la réglementation idoine
Foudre	Respect de la réglementation idoine

Aucune cause externe naturelle n'a été retenue dans la suite de l'examen détaillé des accidents majeurs potentiels.

*b) Causes externes liées à l'activité humaine*

Les causes externes liées à l'activité humaine écartées de l'analyse des risques sont présentées dans le tableau suivant.

<b>EVENEMENTS INITIATEURS</b>	<b>JUSTIFICATION</b>
Chute d'avion hors des zones de proximité d'aéroport et aérodrome	Exclusion définie en Annexe 4 de l'Arrêté du 10 Mai 2000
Actes de malveillance	Exclusion définie en Annexe 4 de l'Arrêté du 10 Mai 2000
Effets dominos liés à la circulation routière externe	Eloignement des installations du site à environ 350 m de l'axe de circulation majeur. Rue Charles Somasco et Quai d'Amont de type urbain (vitesse limitée à 50 km/h) et installations en retrait.
Effets dominos liés à la circulation aérienne externe	Eloignement des installations du site à environ 1,5 km de l'aérodrome le plus proche. Le site ne fait pas l'objet de servitudes de type aéronautique.
Effets dominos liés à la circulation ferroviaire externe	Eloignement des installations du site à plus de 1 km du réseau ferroviaire le plus proche
Effets dominos liés à la circulation fluviale externe	Implantation des installations du site : en retrait par rapport à l'Oise
Effets dominos liés aux entreprises environnantes	Pas de site classé SEVESO seuil haut ou bas dans l'environnement immédiat du site

Compte tenu de ces éléments, aucune cause externe liée à l'activité humaine n'a été retenue dans la suite de l'examen détaillé des accidents majeurs potentiels.

*c) Causes internes*

Les causes internes retenues pour l'analyse des risques sont présentées dans le tableau suivant :

<b>EVENEMENT INITIATEUR</b>	<b>FREQUENCE D'OCCURRENCE</b>	<b>CLASSE DE FREQUENCE D'OCCURRENCE RETENUE</b>
Défaillance organisationnelle	$10^{-3}/\text{an} \leq P < 10^{-2}/\text{an}$	2
Défaillance électrique	$10^{-3}/\text{an} \leq P < 10^{-2}/\text{an}$	2

*Programme EAT – DRA 34 – Opération j – Intégration de la dimension probabiliste dans l'analyse des risques – Partie 2 : Données quantifiées – 2006*

### **3.-1.-2.- Niveaux de confiance considérés des Mesures de Maitrise de Risque (MMR) retenue**

Les niveaux de confiance des MMR considérées dans cette étude sont issus :

- ✘ du rapport INERIS – Programme EAT – DRA 34 – Opération j – Intégration de la dimension probabiliste dans l'analyse des risques – Partie 2 : Données quantifiées – 2006,
- ✘ du rapport INERIS n° DRA-09-103041-06026B de 2009 : Démarche d'évaluation des Barrières Humaines de Sécurité -  $\Omega$  20,
- ✘ du rapport INERIS n° DRA-08-95403-01561B de 2008 : Evaluation des performances des Barrières Techniques de Sécurité (DCE DRA-73) - Evaluation des Barrières Techniques de Sécurité -  $\Omega$  10.

L'article 4 de l'arrêté du 29 Septembre 2005 précise que « *Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des évènements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité de positionnement précité* ».

### 3.-2.- EXAMEN DETAILLE DE L'AM 1 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUES DE 950 M<sup>3</sup>

#### Gravité

La modélisation de l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup> donne les résultats suivants :

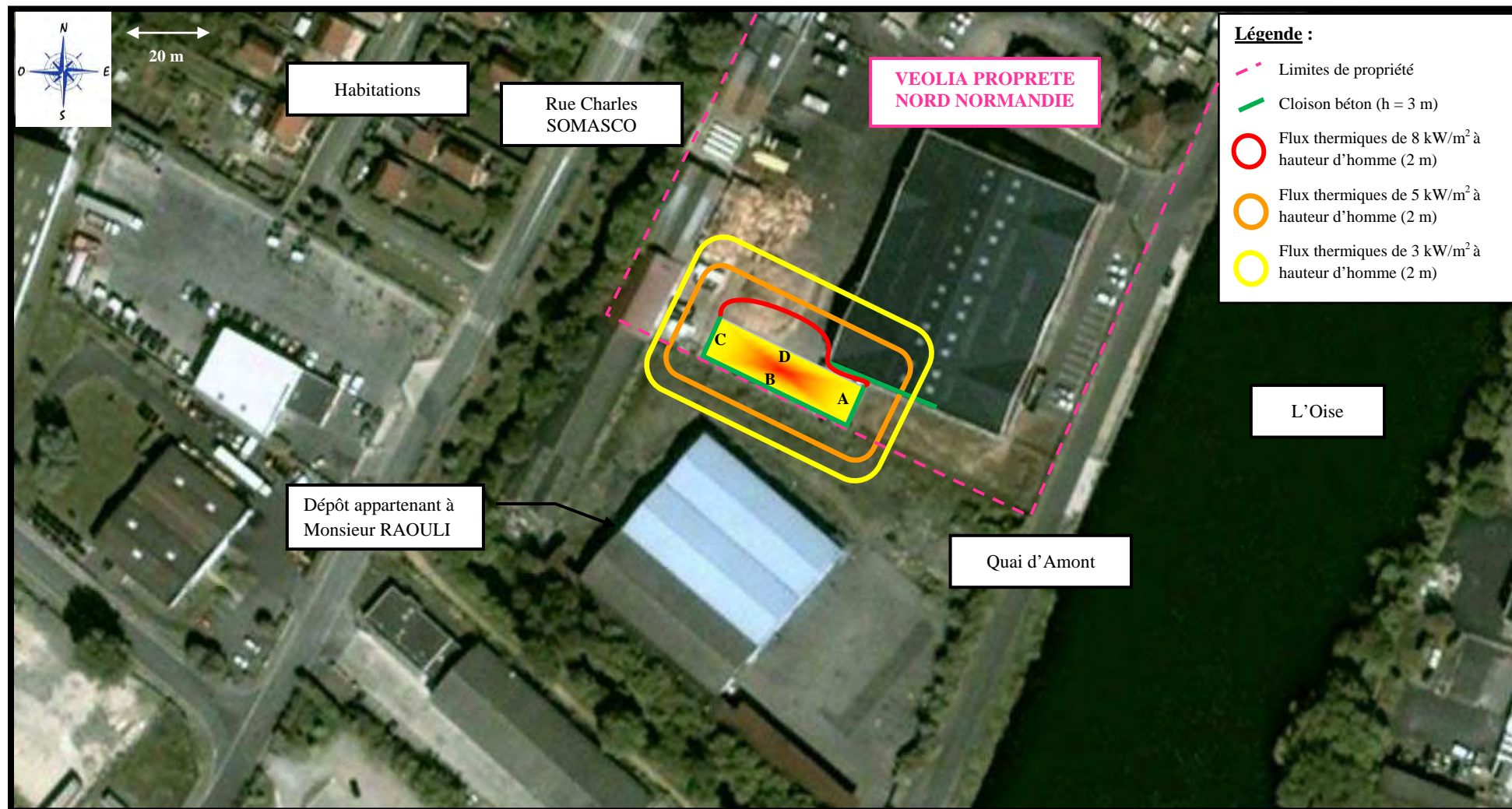
PHENOMENE DANGEREUX	GRAVITE	TYPE D'EFFET	SEI	SEL	SELS	CINETIQUE
			3 kW/M <sup>2</sup>	5 kW/M <sup>2</sup>	8 kW/M <sup>2</sup>	
Incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>	S	Thermiques	18 m	12 m	8 m	R

NOTA : Distances maximales obtenues.

D'après la modélisation présentée en annexe 3, les flux thermiques de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> atteignent la parcelle voisine occupée par un dépôt appartenant à Monsieur RAOULI. A noter que ces flux atteignent uniquement une zone enherbée non bâtie et non le bâtiment.

Les conséquences de cet incendie ont été évaluées à un niveau S (Sérieux).

La cartographie des zones d'effets de cet accident majeur potentiel est rappelée à la page suivante.



### Probabilité d'occurrence

Le nœud papillon ci-après schématise les enchaînements pouvant conduire à l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup>.

Au vu de ce nœud papillon, la Classe de Probabilité d'occurrence annuelle de l'Accident Majeur est de 4 (soit une probabilité d'occurrence comprise entre 10<sup>-5</sup> et 10<sup>-4</sup>).

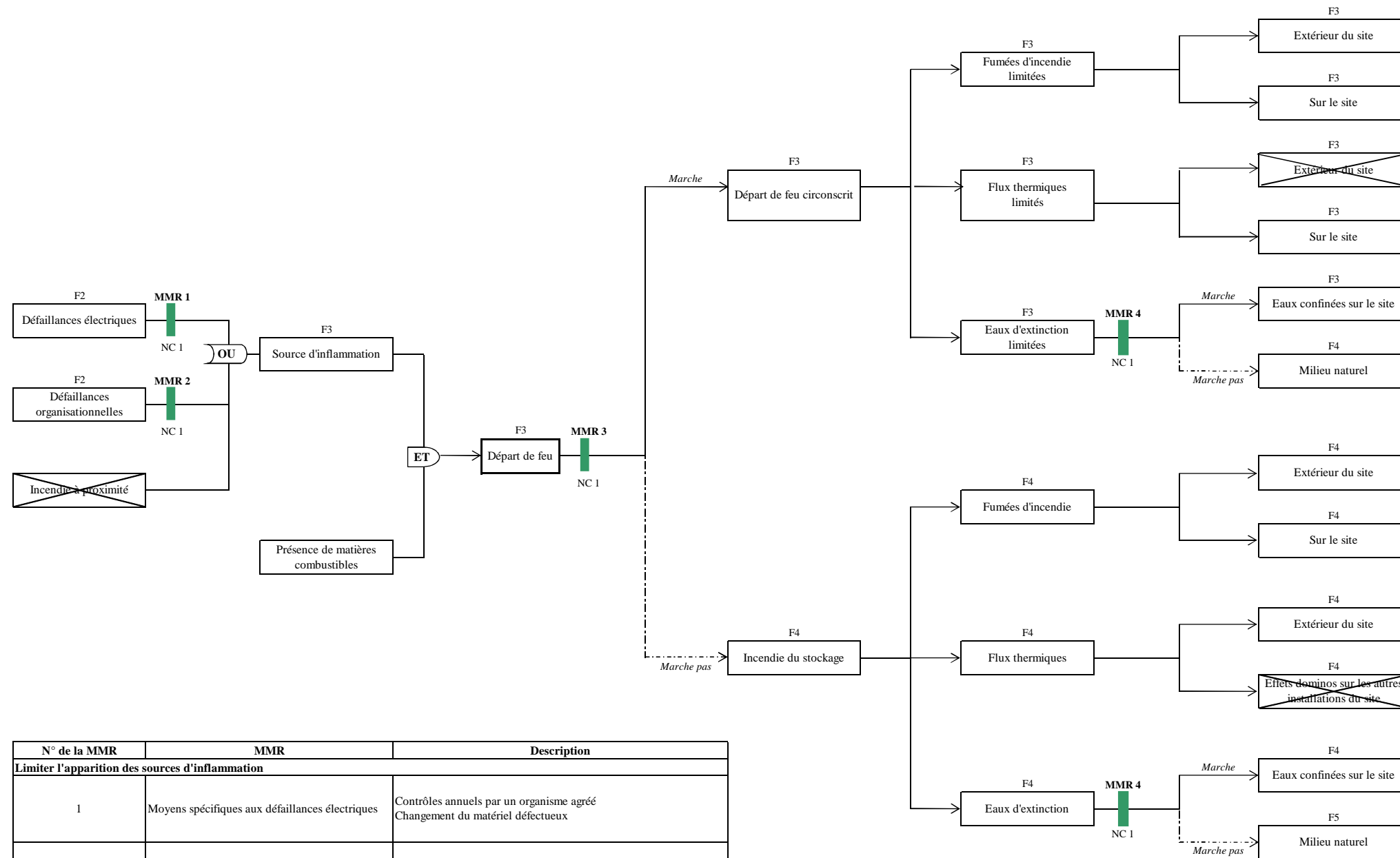
Selon l'échelle quantitative issue de l'arrêté du 29 Septembre 2005, une Classe de Probabilité d'occurrence annuelle de 4 correspond à une classe de probabilité D.

### Positionnement

Au regard des paragraphes précédents, la cotation de l'AM est la suivante :  
Gravité S / Probabilité D.



FIGURE 5 : NOEUD PAPILLON DE L'ACCIDENT MAJEUR 1  
INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLES CARTONS/PLASTIQUES DE 950 M<sup>3</sup>



N° de la MMR	MMR	Description
<b>Limiter l'apparition des sources d'inflammation</b>		
1	Moyens spécifiques aux défaillances électriques	Contrôles annuels par un organisme agréé Changement du matériel défectueux
2	Moyens spécifiques aux défaillances organisationnelles	Formation du personnel Consignes de sécurité affichées Plan de prévention avec analyse des risques établie préalablement avant tout travaux Permis de feu
<b>Détecter un départ de feu et Maîtriser l'incendie/Protéger les cycles</b>		
3	Détection du sinistre Transmission de l'alerte	Pendant les heures d'ouverture : présence humaine permanente En dehors des heures d'ouverture : système de vidéosurveillance reportée vers une société de gardiennage Transmission de l'alerte aux services extérieur de secours
	Moyens humains internes et externes de mise en œuvre et moyens de lutte incendie fixes répartis sur la totalité du site	Extincteurs, RIA, poteau incendie externe, stations de pompage dans l'Oise Eau d'extinction en volume suffisant Plan d'Intervention validé par le services de secours (il sera mis à jour en intégrant l'extension)
<b>Contenir les rejets</b>		
4	Dispositifs d'obturation des réseaux et zones de confinement	Vannes de sectionnement manuelles Zones étanches et disponibles constamment Eaux d'extinction confinées

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	NATURE	FONCTION DE SECURITE ET DESCRIPTION	INDEPENDANCE	CINETIQUE DE MISE EN ŒUVRE	EFFICACITE ACTIONS ASSOCIEES	JUSTIFIER LA PERFORMANCE MAINTENANCE DANS LE TEMPS	NIVEAU DE CONFIANCE
<b>MMR 1</b>  Limiter l'apparition des sources d'inflammation.  Moyens spécifiques aux défaillances électriques	Mesure organisationnelle	L'objectif de la mesure est de valider le bon état du matériel électrique et son adéquation avec sa zone d'implantation.	Oui si la personne réalisant l'installation électrique est différente de celle qui vérifie	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle par un organisme agréé,</li> <li>▪ Plans d'inspection annuels,</li> <li>▪ Contrôle quotidien par les opérateurs : tournée de sécurité avec check liste.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de maintenance préventive,</li> <li>▪ Remplacement immédiat du matériel défectueux.</li> </ul>	1
<b>MMR 2</b>  Limiter l'apparition des sources d'inflammation.  Moyens spécifiques aux défaillances organisationnelles	Mesure organisationnelle	L'objectif de la fonction est d'éviter les incidents potentiels associés aux erreurs de manipulation et aux travaux de maintenance réalisés dans les zones de stockage.	Oui Réception de chantier par une personne différente de celle qui assure les travaux	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation du personnel,</li> <li>▪ Affichage des consignes de sécurité,</li> <li>▪ Plan de prévention avec analyse des risques établies préalablement avant tout travaux,</li> <li>▪ Permis de feu.</li> </ul>	Application de la mesure et contrôle lors des interventions du respect des règles de sécurité en vigueur par le personnel des installations.	1

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	NATURE	FONCTION DE SECURITE ET DESCRIPTION	INDEPENDANCE	CINETIQUE DE MISE EN ŒUVRE	EFFICACITE ACTIONS ASSOCIEES	JUSTIFIER LA PERFORMANCE MAINTENANCE DANS LE TEMPS	NIVEAU DE CONFIANCE
<p><b>MMR 3</b></p> <p>Détecter un départ de feu.</p> <p>Transmission de l'alerte</p>	Mesure organisationnelle	L'objectif de la fonction est de transmettre l'alerte en cas de départ de feu.	Oui	Transmission de l'alerte orale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pendant les heures d'ouverture : présence humaine permanente,</li> <li>▪ En dehors des heures d'ouverture, site mis sous vidéosurveillance reportée vers une société de gardiennage.</li> <li>▪ Transmission de l'alerte aux service de secours extérieurs.</li> </ul>	Niveau de performance établi en considérant : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la surveillance permanente du site,</li> <li>▪ la formation du personnel aux risques liés aux activités du site,</li> <li>▪ procédure d'alerte connue par la société de gardiennage.</li> </ul>	
<p>Maîtriser l'incendie.</p> <p>Moyens humains internes et externes de mise en œuvre et moyens de lutte incendie fixes (extincteurs, RIA, poteau incendie externe et plateforme de pompage dans l'Oise)</p>	Mesure organisationnelle	<p>L'objectif de la fonction est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maîtriser un incendie,</li> <li>▪ Limiter les effets thermiques et l'étendue d'un incendie,</li> <li>▪ Protéger les installations voisines (internes et externes au site)</li> </ul>	Oui	Dans les 10 minutes qui suivent l'apparition du sinistre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Extincteurs, RIA, poteau incendie externe, plateforme de pompage dans l'Oise,</li> <li>▪ Procédure d'alerte,</li> <li>▪ Plan d'intervention.</li> </ul>	Niveau de performance établi pour une mise en œuvre dans les 10 minutes qui suivent l'apparition d'un incendie, en considérant : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le fait que l'alerte soit donnée à l'accueil du site qui préviendra les services de secours extérieurs,</li> <li>▪ le fait que les services extérieurs de secours connaissent le site.</li> </ul>	1

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	NATURE	FONCTION DE SECURITE ET DESCRIPTION	INDEPENDANCE	CINETIQUE DE MISE EN ŒUVRE	EFFICACITE ACTIONS ASSOCIEES	JUSTIFIER LA PERFORMANCE MAINTENANCE DANS LE TEMPS	NIVEAU DE CONFIANCE
<p><b>MMR 4</b></p> <p>Contenir les eaux d'extinction incendie.</p> <p>Dispositif d'obturation des réseaux et zone de confinement</p>	<p>Mesure active (dispositifs de sectionnement manuels) et passive (zones de confinement)</p>	<p>La fonction de sécurité est de protéger le milieu naturel en confinant les eaux potentiellement polluées en cas de sinistre ou les épandages de produits liquides.</p> <p>Composition de la chaîne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 vannes de sectionnement manuelles en amont des points de rejet à la Brèche et à l'Oise.</li> <li>▪ 2 vannes d'isolement manuelles pour la mise en rétention du bâtiment.</li> <li>▪ 3 zones de confinement étanches.</li> </ul>	<p>Oui</p>	<p>Temps de fermeture des vannes manuelles</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispositifs de sectionnement et d'isolement manuels,</li> <li>▪ Zones étanches et disponibles constamment</li> <li>▪ Eaux d'extinction confinées au niveau : <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ de la fosse du convoyeur (chaîne de tri) et de la dalle béton du bâtiment Chaîne de tri (450 m<sup>3</sup> de disponibles),</li> <li>✗ en amont du rejet à l'Oise (125 m<sup>3</sup> disponibles),</li> <li>✗ en amont du rejet à la Brèche (160 m<sup>3</sup>)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de maintenance préventive,</li> <li>▪ Tests réguliers.</li> </ul>	<p>1</p>

### 3.-3.- SYNTHÈSE DES ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS

Au regard des paragraphes précédents, la cotation de l'Accident Majeur est synthétisée dans le tableau ci-dessous :

ACCIDENT MAJEUR	GRAVITE/PROBABILITE	EFFET A L'EXTERIEUR DU SITE	
		SEUIL	ZONE IMPACTEE
Incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>	M / D	3 kW/m <sup>2</sup>	Zone enherbée de la parcelle occupée par un dépôt appartenant à M. RAOULI
		5 kW/m <sup>2</sup>	Zone enherbée de la parcelle occupée par un dépôt appartenant à M. RAOULI
		8 kW/m <sup>2</sup>	/


Les flux thermiques de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> impactent la zone enherbée non bâtie de la parcelle occupée par un dépôt appartenant à M. RAOULI, sans atteindre le bâtiment situé au centre de la parcelle.


Il est à noter qu'à ce jour, une faible activité est observée sur le site (présence d'une seule personne et ce de façon très irrégulière) et que le bâtiment présente un état de délabrement avancé.


Le tableau suivant présente la matrice d'acceptabilité (pour les sites soumis à Autorisation hors Autorisation avec Servitude et SEVESO Seuil bas) par rapport à la circulaire du 4 Mai 2007 et positionne les accidents majeurs potentiels du site :

Installation potentiellement impactée à l'extérieur du site	Zone des effets sortant de la limite de propriété	IRREVERSIBLES		LETAUX		LETAUX SIGNIFICATIFS	
	Classe de probabilité	E	A à D	E	A à D	E	A à D
1) des habitations ou locaux d'activités diverses et les installations classées autres que celles du 4)			NON	NON	NON	NON	NON
2) des infrastructures de transport et voies de circulation publiques ne desservant pas uniquement la zone industrielle	OUI	OUI			NON	NON	NON
3) des infrastructures de transport et voies de circulation desservant uniquement la zone industrielle	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI		NON
4) des installations classées soumises à Autorisation compatibles avec cet environnement (notamment au regard des effets dominos et de la gestion des situations d'urgence) autres que celles du 5)	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	NON
5) des installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine du risque	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI
6) des infrastructures de transport et voies de circulation desservant uniquement les installations industrielles à l'origine du risque et celles en lien avec cette activité	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI	OUI

 Non acceptable

 Acceptable. Toutefois le document d'urbanisme doit être révisé pour intégrer les préconisations de la circulaire du 04/05/2007, avant délivrance de l'Autorisation.

 Acceptable. Toutefois dans le document d'urbanisme, les terrains impactés ne peuvent pas accueillir de bâtiment à usage d'habitation. A défaut, il doit être révisé pour intégrer les préconisations de la circulaire du 04/05/2007, avant délivrance de l'Autorisation.

 Acceptable, sans condition particulière par rapport au document d'urbanisme en vigueur.

Aucune des installations mentionnées dans la matrice ci-dessus n'est impactée par l'accident majeur potentiel retenu. Ainsi, au vu de ces éléments et de la probabilité d'occurrence correspondante, **l'accident majeur potentiel retenu peut être considéré comme acceptable.**

#### 4.- PERFORMANCES ATTENDUES DES MESURES DE MAITRISE DU RISQUE

L'article 4 de l'arrêté du 29/09/2005 précise que « Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité de positionnement précité ».

Les tableaux suivants présentent la liste des mesures de maîtrise des risques (MMR) retenues selon les fonctions importantes pour la sécurité associées (mesures de prévention et mesures de protection/mitigation).

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	NATURE	FONCTION DE SECURITE ET DESCRIPTION	INDEPENDANCE	CINETIQUE DE MISE EN ŒUVRE	EFFICACITE ACTIONS ASSOCIEES	JUSTIFIER LA PERFORMANCE MAINTENANCE DANS LE TEMPS
Transmission de l'alerte	Mesure organisationnelle	L'objectif de la fonction est de transmettre l'alerte en cas de départ de feu.	Oui	Transmission de l'alerte orale	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pendant les heures d'ouverture : présence humaine permanente,</li> <li>▪ En dehors des heures d'ouverture, le site mis sous vidéosurveillance reportée vers une société de gardiennage.</li> <li>▪ Transmission de l'alerte aux service de secours extérieurs.</li> </ul>	<p>Niveau de performance établi en considérant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ la surveillance permanente du site,</li> <li>▪ la formation du personnel aux risques liés aux activités du site,</li> <li>▪ procédure d'alerte connue par la société de gardiennage.</li> </ul>
Moyens humains internes et externes de mise en œuvre et moyens de lutte incendie fixes répartis sur la totalité du site ainsi qu'à l'extérieur	Mesure organisationnelle	<p>L'objectif de la fonction est de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maîtriser un incendie,</li> <li>▪ Limiter les effets thermiques et l'étendue d'un incendie,</li> <li>▪ Protéger les installations voisines,</li> <li>▪ Intervenir en cas de sinistre.</li> </ul>	Oui	Dans les 10 minutes qui suivent l'apparition du sinistre	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vérification de l'état du matériel,</li> <li>▪ Formation à la manipulation des extincteurs,</li> <li>▪ Equipiers de 1<sup>ère</sup> intervention,</li> <li>▪ SST.</li> </ul>	<p>Niveau de performance établi pour une mise en œuvre dans les 10 minutes qui suivent l'apparition d'un incendie, en considérant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ le fait que l'alerte soit donnée à l'accueil du site qui préviendra les services de secours extérieurs,</li> <li>▪ le fait que les services extérieurs de secours connaissent le site.</li> </ul> <p>Renouvellement régulier des différentes formations</p>

MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	NATURE	FONCTION DE SECURITE ET DESCRIPTION	INDEPENDANCE	CINETIQUE DE MISE EN ŒUVRE	EFFICACITE ACTIONS ASSOCIEES	JUSTIFIER LA PERFORMANCE MAINTENANCE DANS LE TEMPS
Plan et règles de circulation sur le site	Mesure organisationnelle	La fonction de sécurité est associée à la maîtrise des risques de collision de véhicules (ou d'engins) contre un véhicule (camion ou chariot motorisé).	Oui	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation et habilitation du personnel,</li> <li>▪ Formation et habilitation des entreprises extérieures,</li> <li>▪ Consignes de sécurité aux transporteurs,</li> <li>▪ Protocole de sécurité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plan de circulation mis à jour en intégrant l'extension,</li> <li>▪ Limitation de la vitesse à 10 km/h.</li> </ul>
Plan de prévention (Entreprises extérieures), Permis de feu	Mesure organisationnelle	L'objectif de la fonction est d'éviter les incidents potentiels associés aux travaux de maintenance réalisés dans les différents ateliers du site.	Oui Réception de chantier par une personne différente de celle qui assure les travaux	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mesure appliquée pour tout type de travaux,</li> <li>▪ Analyse des risques préalable avant toute intervention.</li> </ul>	Application de la mesure et contrôle lors des interventions du respect des règles de sécurité en vigueur par le personnel des installations. Réception des travaux avant remise en fonctionnement.
Contrôles périodiques des installations électriques	Mesure organisationnelle	L'objectif de la mesure est de valider le bon état du matériel électrique et son adéquation avec sa zone d'implantation	Oui si la personne réalisant l'installation électrique est différente de celle qui vérifie	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle par un organisme agréé,</li> <li>▪ Plans d'inspection annuels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de maintenance préventive,</li> <li>▪ Remplacement immédiat du matériel défectueux.</li> </ul>
Habilitation du personnel/Plan de formation	Mesure organisationnelle	L'objectif de la mesure est de sensibiliser et d'informer les opérateurs sur les dangers liés aux installations.	/	Sans objet	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation faisant l'objet de renouvellements réguliers,</li> <li>▪ Plan de formation.</li> </ul>	/
Mise à la terre des équipements métalliques et liaisons equipotentielles	Mesure passive	L'objectif est de protéger les installations contre le risque d'électricité statique.	Oui	Immédiate	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôle par un organisme agréé avec test,</li> <li>▪ Plans d'inspection annuels.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de maintenance préventive,</li> <li>▪ Remplacement immédiat du matériel défectueux.</li> </ul>



MESURES DE MAITRISE DES RISQUES	NATURE	FONCTION DE SECURITE ET DESCRIPTION	INDEPENDANCE	CINETIQUE DE MISE EN ŒUVRE	EFFICACITE ACTIONS ASSOCIEES	JUSTIFIER LA PERFORMANCE MAINTENANCE DANS LE TEMPS
Dispositif d'obturation des réseaux et zones de confinement	Mesure active (dispositifs de sectionnement manuels) et passive (zones de confinement)	<p>La fonction de sécurité est de protéger le milieu naturel en confinant les eaux potentiellement polluées en cas de sinistre ou les épandages de produits liquides.</p> <p>Composition de la chaîne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 vannes de sectionnement manuelles en amont des points de rejet à la Brèche et à l'Oise.</li> <li>▪ 2 vannes d'isolement manuelles pour la mise en rétention du bâtiment.</li> <li>▪ 3 zones de confinement étanches.</li> </ul>	Oui	Temps de fermeture des vannes manuelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dispositifs de sectionnement et d'isolement manuels,</li> <li>▪ Zones étanches et disponibles constamment</li> <li>▪ Eaux d'extinction confinées au niveau : <ul style="list-style-type: none"> <li>✗ de la fosse du convoyeur (chaîne de tri) et de la dalle béton du bâtiment</li> <li>Chaîne de tri (450 m<sup>3</sup> de disponibles),</li> <li>✗ en amont du rejet à l'Oise (125 m<sup>3</sup> disponibles),</li> <li>✗ en amont du rejet à la Brèche (160 m<sup>3</sup>)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de maintenance préventive,</li> <li>▪ Tests réguliers.</li> </ul>
Détection incendie (thermique) Bâtiment chaîne de tri Stockages de bois	Mesure active	<p>L'objectif de la mesure est de détecter un départ de feu</p> <p>Composition de la chaîne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Détection incendie</li> <li>▪ Transmission de l'alerte à l'accueil du site ou à la société de gardiennage.</li> </ul>	Oui	Temps de réponse de la détection est de 20 s.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contrôles réglementaires périodiques complets de la chaîne de détection,</li> <li>▪ Réalisation par un organisme de contrôle agréé.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programme de maintenance préventive,</li> <li>▪ Calibrage de détection du capteur,</li> <li>▪ Entretien du capteur.</li> </ul> <p><b>Nota</b> : En fonction du temps de réponse et de la correction de la calibration, le détecteur est changé.</p>

## **5.- JUSTIFICATION DES MESURES ORGANISATIONNELLES ET TECHNIQUES**

### **5.-1.- ORGANISATION DE LA SECURITE**

#### **5.-1.-1.- Formation et qualification du personnel en matière de sécurité**

La politique en matière de sécurité sur le site ainsi que le recensement et l'évaluation des besoins en formation sont fixés par la Direction du site sur la base d'un dialogue permanent avec le personnel opérationnel et en fonction des risques identifiés dans le Document Unique.

Le personnel a reçu une formation adaptée aux risques particuliers liés aux activités spécifiques du site. Cette formation fait l'objet d'un plan formalisé et est mise à jour et renouvelée régulièrement. Le personnel est également formé sur la conduite à tenir et sur les actions prioritaires à mettre en œuvre en cas de sinistre.

De plus, l'ensemble des nouveaux salariés (permanents ou temporaires) est informé dès leur arrivée sur le site des différentes consignes de sécurité à appliquer et des moyens de secours étant à leur disposition (formations Sécurité et Incendie).

#### **5.-1.-2.- Consignes générales de sécurité**

Les consignes générales de sécurité sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Le personnel est averti des dangers présentés par les produits stockés sur le site et les mesures à prendre en cas d'accident.

Ces consignes portent notamment sur :

- ✗ la conduite à tenir en cas d'incendie, de déversement accidentel et d'accident,
- ✗ la conduite à tenir lors du dépotage de gazole non routier,
- ✗ la conduite à tenir en cas de déclenchement du portique de détection de radioactivité,
- ✗ la conduite à tenir en cas de réception de déchets non conformes,
- ✗ etc.

### **5.-1.-3.- Plan d'intervention**

Le site VPNN dispose d'un Plan d'intervention validé (2008) par le Centre de secours de NOGENT-SUR-OISE. Il précise notamment les risques présents sur le site et les moyens d'intervention en fonction de l'alerte (incendie, pollution, sauvetage).

A noter que le plan d'intervention sera mis à jour en intégrant l'extension.

#### 5.-1.-4.- Vérifications et contrôles périodiques

L'exploitant est tenu de :

- ✘ réaliser un autocontrôle et une maintenance préventive de ses installations, afin de valider leur bon fonctionnement et celui de leurs organes de sécurité,
- ✘ faire réaliser l'ensemble des contrôles périodiques prescrits par la réglementation par un organisme agréé ou habilité par le Ministère ou le préfet du département concerné. Les procédures d'autocontrôle sont réalisées en complément de ces vérifications obligatoires.

Le tableau ci-dessous présente les différents contrôles périodiques et vérifications réalisés au niveau des différentes installations ainsi que leur fréquence de réalisation.

EQUIPEMENT/INSTALLATION/SYSTEME	PERIODICITE DU CONTROLE OU DE LA VERIFICATION
Installations électriques	Annuelle
Tous les matériels d'extinction et de secours	Essai et contrôle visuel tous les semestres par une personne compétente
RIA	Contrôle visuel : Mensuel Vérification approfondie : Annuelle Révision : tous les 5 ans
Extincteur portatif/manuel	Exercice de maniement : semestriel Accessibilité, présence : Inspection mensuelle Vérification de l'aptitude des extincteurs à remplir leur fonction : Annuelle
Installation de désenfumage	Vérification : Annuelle
Système de détection incendie	Essai de fonctionnement : semestriel Inspection visuelle (détecteur, batterie) : Semestrielle Par l'installateur ou un vérificateur agréé

## 5.-2.- MOYENS DE PROTECTION

### 5.-2.-1.- Dispositions constructives

#### a) Gros œuvre

Les dispositions constructives des bâtiments sont présentées dans le tableau ci-dessous.

BATIMENTS	SURFACE	HAUTEUR AU FAITAGE	NATURE DES PAROIS	NATURE DU SOL	NATURE DE LA CHARPENTE	NATURE DE LA COUVERTURE
<b>Chaîne de tri</b>	2 520 m <sup>2</sup> 60 m x 42 m	11 m	Bardage métallique + murs béton sur 3 m de hauteur	Béton	Métallique	Métallique
<b>DEEE</b>	559 m <sup>2</sup> 43 m x 13 m	4 m	Bardage métallique Briques	Béton	Métallique	Métallique
<b>Déchets Dangereux</b>	143 m <sup>2</sup> 13 m x 11 m	6 m	Parpaings Briques	Béton	Métallique / Bois	Tuiles
<b>Biodéchets</b>	252 m <sup>2</sup> 18 m x 14 m	6 m	Briques Plaques béton Bardage métallique	Béton	Métallique	Métallique
<b>Containers vides et archives</b>	180 m <sup>2</sup> 18 m x 10 m	6 m	Parpaings	Béton	Métallique	Métallique

*b) Dispositifs de désenfumage*

Conformément à l'Arrêté Préfectoral du 31 Juillet 2006, le bâtiment abritant la chaîne de tri est équipé de 24 trappes de désenfumage, soit 2 % de la surface de la toiture. 6 d'entre elles disposent d'une commande manuelle et d'une commande automatique (soit 0,5 % de la surface totale de la toiture). Les commandes manuelles sont situées à proximité de la sortie du bâtiment.

*c) Issues de secours*

Le code du travail impose pour les étages 40 m en cas de 2 possibilités d'évacuation et 10 m en cul de sac (Art R4216-11 du code du travail). Au rez de chaussée, il demande une évacuation sûre et rapide sans préciser de distance (Art R4216-2 du code du travail).

*d) Accès pompiers*

Les services de secours accèdent au site depuis le Quai d'Amont.

Les installations sont en permanence accessibles par les services de secours. Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

Les voies de circulation sont nettement délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet.

e) *Protection contre les pollutions accidentelles*

Au regard des différents produits stockés sur le site VPNN, plusieurs d'entre eux sont susceptibles de causer une pollution du milieu naturel en cas de déversement accidentel. Il s'agit des déchets dangereux, des DEEE, des biodéchets, de l'huile hydraulique et du gazole non routier.

Dans le cadre de la prévention des déversements accidentels, VPNN a mis en place les aménagements suivants :

- les déchets dangereux sont stockés en petite quantité dans des containers étanches. Le stockage est réalisé dans un bâtiment dédié, dont le sol étanche en pente inversée forme une rétention.
- les DEEE sont stockés sur dalle étanche dans un bâtiment dédié faisant office de rétention.
- les biodéchets sont stockés sur sol étanche.
- il n'y a pas de stockage d'huile hydraulique sur le site. La quantité d'huile contenue dans les machines est limitée et ces dernières sont situées dans des bâtiments présentant un sol étanche. A noter également que le bâtiment abritant la chaîne de tri dispose d'une fosse faisant office de rétention.
- le gazole non routier est stocké dans une cuve double peau située dans un local dédié. Le sol du local ainsi que la zone de dépotage sont étanches.

De plus :

- l'ensemble des aires extérieures servant à la circulation est recouvert d'un enrobé étanche,
- consigne de sécurité en cas de déversement accidentel,
- présence d'absorbants sur le site,
- les voies et les aires étanches sont reliées à un réseau de collecte spécifique. Les eaux pluviales (de voiries et de ruissellement au niveau de la plateforme) et les liquides accidentellement répandus peuvent être contenus par la fermeture des vannes de sectionnement situées en amont des points de rejet dans la Brèche et dans l'Oise,
- conformément à l'AP du 31/07/2006, tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :
  - 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
  - 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

*f) Matériels électriques*

L'ensemble des installations électriques est réalisé et vérifié par des personnes compétentes conformément aux dispositions du décret n° 88-1056 du 14 Novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements mettant en œuvre des courants électriques.

Les comptes-rendus sont archivés et les non-conformités levées.



### 5.-2.-2.- Systèmes de détection et d'alarme

#### a) Détections

Dans le cadre du projet, le bâtiment abritant la chaîne de tri et la zone d'extension seront équipés d'une détection incendie (fonctionnement en lien avec le système de vidéosurveillance en dehors des périodes d'exploitation du site).

LOCALISATION	TYPE DE DETECTION	SEUILS ET ASSERVISSEMENT
Bâtiment Chaîne de tri	Incendie (changement de température)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme sonore</li> <li>• Transmission alerte vers la société de gardiennage en dehors des heures d'ouverture.</li> </ul>
Extension (orientée vers les stockages de bois)	Incendie (changement de température)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alarme sonore</li> <li>• Transmission alerte vers la société de gardiennage en dehors des heures d'ouverture.</li> </ul>

#### b) Transmission d'alerte

Le personnel est présent en permanence du lundi au samedi, de 6h00 à 20h00. En dehors de ces périodes, un système d'astreinte régionale permet de joindre un responsable 24h/24. Une procédure de déclenchement de l'astreinte régionale est opérationnelle.

En dehors des périodes d'exploitation, en cas de déclenchement du dispositif de détection incendie, le report d'alarme se fait vers la société de gardiennage.

## 5.-3.- MOYENS D'INTERVENTION

### 5.-3.-1.- Moyens humains

L'ensemble des salariés est formé aux problématiques incendie et sécurité.

Le site dénombre 1 Sauveteurs Secouristes du Travail (SST) et 9 Equipiers de Première Intervention. A noter que l'exploitant prévoit de former davantage de salariés (SST).

Le renouvellement de la formation Incendie a lieu tous les 3 ans, et celui de la formation Sécurité, tous les 2 ans.

### 5.-3.-2.- Moyens fixes d'intervention

#### a) Extincteurs

Des extincteurs sont répartis à l'intérieur du site et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles.

Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

La localisation des extincteurs est signalisée par des panneaux d'identification.

Le personnel est formé au maniement des moyens de lutte contre l'incendie.

Le tableau ci-dessous présente le nombre d'extincteurs selon leur type.

TYPE		NOMBRE
Poudre	6 kg	4
	9 kg	5
	50 kg	2
Dioxyde de carbone	2 kg	4
	5 kg	4
Eau pulvérisée	6 l	5
	9 l	6

**b) RIA**

Le site dispose de 4 RIA répartis au niveau du bâtiment abritant la chaîne de tri. Ils sont protégés du gel et placés à proximité des issues, repérés et accessibles en toutes circonstances.

NUMERO	LOCALISATION	TYPE	LONGUEUR	DEBIT
1	Bâtiment Chaîne de tri	DN 40	30 m	128 l/min
2				
3				
4				

Les RIA sont équipés de dévidoir tournant et pivotant.

**c) Plateformes de pompage**

Deux plateformes sont aménagées pour assurer un pompage dans l'Oise. Elles présentent chacune un débit d'aspiration de 60 m<sup>3</sup>/h.

**d) Besoins en eaux d'extinction d'incendie**

Les besoins en eau d'extinction incendie sur le site ont été déterminés selon la méthode décrite dans l'instruction technique D9 « Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie ». La feuille de calcul est fournie en annexe 7.

L'estimation du besoin est effectuée en considérant une surface de référence de 1 100 m<sup>2</sup>, répartie comme suit :

- 700 m<sup>2</sup> correspondant à la chaîne de tri (aires de déchargement, broyeur et presse à balle),
- 400 m<sup>2</sup> correspondant à la zone de stockage des DNDNI.

Le débit requis en cas d'incendie, calculé à partir de la D9, est de 90 m<sup>3</sup>/h soit 180 m<sup>3</sup> au total pour deux heures.

Afin de satisfaire ce besoin en eau, les services de secours pourront utiliser :

- le poteau incendie situé rue Charles Somasco, à environ 50 m du site. Il présente un débit de 60 m<sup>3</sup>/h,
- les deux plateformes de pompage dans l'Oise situées Quai d'Amont, en face du site. Elles présentent chacune un débit d'aspiration de 60 m<sup>3</sup>/h, soit 120 m<sup>3</sup>/h pour les deux plateformes.

Soit un débit total disponible de 180 m<sup>3</sup>/h. Les besoins en eau d'extinction incendie sont donc couverts.

e) *Confinement des eaux d'extinction d'incendie*

Le volume d'eau d'extinction incendie à confiner est évalué sur la base du document technique D9A, édité par le CNPP « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction », édition 08.2004.0 d'Août 2004.

Les hypothèses retenues pour l'application de la D9A sont les suivantes :

<b>Volume d'eau d'extinction incendie durée de 2 heures</b>	90 m <sup>3</sup> /h → 180 m <sup>3</sup>
<b>Volume d'eau nécessaire aux moyens d'extinction interne</b>	/
<b>Volume d'eau lié aux intempéries</b>	Surface de référence : 18 207 m <sup>2</sup> à raison de 10 l/m <sup>2</sup> → 182,07 m <sup>3</sup>
<b>Volume de liquides inflammables et non inflammables (20 % du plus grand volume)</b>	/

Soit un volume à confiner en cas de sinistre de 362 m<sup>3</sup>.

Pour y satisfaire, les mesures techniques et organisationnelles seront les suivantes :

- vannes de sectionnement manuelles en amont des points de rejet à la Brèche et à l'Oise permettant d'isoler le réseau des eaux pluviales du milieu naturel en cas de sinistre,
- vannes d'isolement manuelles permettant la mise en rétention du bâtiment abritant la chaîne de tri
- utilisation de la fosse du convoyeur (chaîne de tri) et de la surface imperméabilisée du bâtiment Chaîne de tri permettant de confiner sur site, soit un volume de 450 m<sup>3</sup>,
- utilisation des zones étanches en amont des rejets à l'Oise et à la Brèche permettant de confiner sur site respectivement 125 m<sup>3</sup> et 160 m<sup>3</sup>,
- intégration des vannes de sectionnement et d'isolement dans les procédures et notamment dans la procédure Incendie.

Le volume de confinement ainsi disponible est de 735 m<sup>3</sup>.

Il est également important de souligner la présence de personnel permanente pendant les heures d'ouverture du site.

### **5.-3.-3.- Moyens externes**

Les centres de secours les plus proches du site sont ceux de NOGENT-SUR-OISE et de CREIL. En fonction des secours disponibles et des moyens requis par la situation, d'autres centres de secours pourront intervenir.

**ANNEXES**

## **LISTE DES ANNEXES**

<b>ANNEXE 1</b>	<b>ACCIDENTOLOGIE</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>FICHES DE DONNEES SECURITE</b>
<b>ANNEXE 3</b>	<b>ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES</b>
<b>ANNEXE 4</b>	<b>RAPPORT DE MODELISATIONS</b>
<b>ANNEXE 5</b>	<b>ETUDE Foudre</b>
<b>ANNEXE 6</b>	<b>PPRI DE LA VALLEE DE L'OISE</b>
<b>ANNEXE 7</b>	<b>NOTES DE CALCUL D9/D9A</b>

**ANNEXE N° 1**

**ACCIDENTOLOGIE**




# Résultats de recherche d'accidents sur [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)


*La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :*

BARPI – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : [srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr)


Liste de(s) critère(s) de la recherche


- Date et Lieu : Du 01/01/2006 au 31/12/2010
- Activités : E38.11 - Collecte des déchets non dangereux


 **N°39315 - 01/09/2010 - FRANCE - 06 - NICE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 3 h, la ligne de 20 kV transférant l'énergie électrique entre l'installation de cogénération d'un centre de traitement de déchets ménagers et le réseau public cesse de fonctionner. L'usine se retrouve sans électricité disponible alors que l'auto combustion des ordures ménagères dans les fours se poursuit. L'exploitant doit lâcher la vapeur produite et arrêter ses fours, provoquant de fortes nuisances sonores dans un environnement urbain.


 **N°38855 - 25/08/2010 - FRANCE - 31 - TOULOUSE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 18 h dans une benne de compactage de déchets sur un site de tri et transit de déchets. Le sinistre concerne 180 m<sup>3</sup> d'emballages en plastique et 80 m<sup>3</sup> d'emballages en carton. Les pompiers craignent une propagation aux bâtiments voisins et attaquent massivement le foyer avec 1 lance canon et 3 lances à eau de 500 l/min. Des balles de déchets sont déplacées avec un tractopelle de la société pour limiter la propagation du feu. Les secours hospitalisent 1 personne brûlée au coude. La police et les services du gaz et de l'électricité se rendent sur place. L'inspection des installations classées est prévenue. Le feu est éteint vers 23 h ; les agents de sécurité de l'entreprise surveilleront les lieux pour la nuit.


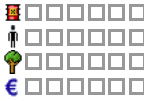
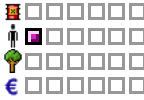
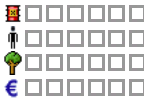


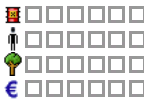
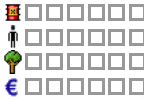

 **N°38809 - 16/08/2010 - FRANCE - 47 - NICOLE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de tri de déchets ménagers et industriels, le bras d'une employée expérimentée est déchiqueté par une presse hydraulique vers 9h30 alors qu'elle en démêlait les câbles en acier. Les secours hélicoptèrent la victime à l'hôpital où elle subit une amputation de l'avant-bras.

 **N°38656 - 20/07/2010 - FRANCE - 30 - NIMES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de traitement de déchets, 500 m<sup>3</sup> de déchets plastiques répartis sur 1 000 m<sup>2</sup> sont en feu. Les pompiers utilisent des lances-canon mais doivent faire face à des difficultés d'alimentation en eau. Le responsable de l'établissement est sur les lieux ; il n'y a pas de risque de propagation de l'incendie. La circulation sur une route proche est perturbée, nécessitant l'intervention d'une patrouille de gendarmerie.

 **N°38627 - 15/07/2010 - FRANCE - 79 - SAINTE-EANNE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de traitement de déchets verts, 4 000 m<sup>3</sup> de végétaux sont en feu sur les 50 000 m<sup>3</sup> de stockage de déchets verts du site. Les pompiers isolent la partie en feu du reste du stockage et éteignent l'incendie avec 2 lances. Les végétaux sont déblayés par un engin.

 **N°38792 - 27/06/2010 - FRANCE - 80 - AMIENS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un incendie se déclare vers 14 h sur une aire de stockage de déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE) situé à l'abri des regards sur un site de traitement de déchets. Les DEEE sont dans une zone de transit avant d'être démantelés. Les pompiers éteignent l'incendie à 14h45. Le sinistre a provoqué un panache de fumée et les eaux d'extinctions se sont écoulées dans le réseau d'assainissement. L'inspection des installations classées est informée. La piste criminelle est privilégiée.

 **N°38541 - 21/06/2010 - FRANCE - 59 - DOUCHY-LES-MINES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 8 h, de la fumée jaunâtre se dégage lors du compactage des déchets dans la benne d'un camion poubelle sur la commune de Denain. Le dégagement gazeux issu de bouteilles de mercure (Hg) et de nitrate d'argent (AgNO<sub>3</sub>) intoxique 2 éboueurs. L'équipage alerte les secours seulement lorsqu'il revient au centre de collecte de Douchy-les-Mines. Les 2 intoxiqués sont hospitalisés et 7 employés sont évacués suite à la mise en place d'un périmètre de sécurité. La police se rend sur les lieux et le sous-préfet est informé de l'événement. Les produits semblent provenir des poubelles d'un collège ; les produits, qui auraient dû être déposés en déchetterie, sont récupérés par une société spécialisée.  
 Les suites judiciaires dépendront de la décision des employés de porter plainte pour mise en danger de la vie d'autrui. D'après une employée, un incident similaire aurait eu lieu quelques mois auparavant.

- 
**N°38825 - 07/06/2010 - FRANCE - 63 - AMBERT**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un site de d'enfouissement de déchets, 20 m<sup>3</sup> de déchet prennent feu sur une épaisseur de 20 cm à 17h15, produisant une épaisse fumée. Les moyens internes d'intervention (pelle hydraulique, cuve réserve incendie de 120 m<sup>3</sup>, motopompe et lance incendie) sont mis en oeuvre par un agent du site et 6 pompiers. Le sinistre est maîtrisé en 45 min ; les eaux d'extinctions sont récupérées via le réseau de drainage du casier et seront traitées dans la station d'épuration du site. L'exploitant informe l'inspection des installations classées. L'exploitant explique le départ de l'incendie par la conjonction de fortes chaleurs et de déchets inflammables.
- 
**N°38357 - 05/06/2010 - FRANCE - 78 - BRUEIL-EN-VEXIN**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un incendie se déclare sur un site d'enfouissement de déchets de 2 000 m<sup>2</sup>. Les pompiers éteignent le feu avec 7 lances puis déblaient les débris avec l'aide du personnel de l'entreprise.
- 
**N°38103 - 19/04/2010 - FRANCE - 79 - NIORT**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de tri et de traitement de déchets industriels banals et ménagers, un feu se déclare vers 14h40 sur un tas de 200 m<sup>3</sup> de déchets industriels banals (DIB) non recyclés composés de papier, carton et matières plastiques parmi un tas de déchets en vrac dans un bâtiment à structure métallique et parement béton de 2 000 m<sup>2</sup>. Le feu se propage à une cellule attenante abritant 200 m<sup>3</sup> de balles de plastique. Les secours transportent à l'hôpital 2 employés intoxiqués par les fumées et éteignent l'incendie avec 3 lances à débit variable et 1 lance à mousse. Après fermeture de 2 vannes d'isolement, les eaux d'extinction sont contenues dans des bacs de rétention d'une capacité totale de 70 m<sup>3</sup>. Les déchets sont déblayés à l'extérieur pour parfaire l'extinction, provoquant des fumées importantes sur la zone industrielle ; 400 m<sup>3</sup> de déchets sur les 1 000 m<sup>3</sup> stockés sur le site ont brûlé. Un élu et l'inspection des installations classées se sont rendus sur place.
- 
**N°38008 - 23/03/2010 - FRANCE - 79 - MELLE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 23h30 sur des hydrocarbures et des huiles de récupération dans une décharge de 500 m<sup>2</sup>. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 3 lances dont une à mousse et colmatent les regards d'eaux pluviales avant de mettre en place des buvards absorbants. Les matières souillées sont prises en charge par une entreprise spécialisée. Le pollueur ayant été identifié, l'intervention lui sera facturée.
- 
**N°37954 - 09/03/2010 - FRANCE - 03 - MAILLET**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un portique de détection de radioactivité se déclenche vers 11h40 dans un centre de traitement des déchets lors du passage d'un ensemble routier. Du technétium 99m utilisé en médecine nucléaire (demi-vie de 6h) est détecté dans des déchets provenant du centre hospitalier de Montluçon. Le chargement est isolé sur le parking du centre et repasse 2 jours plus tard sous le portique. Celui-ci n'ayant alors pas déclenché, la benne est finalement admise sur le site.
- 
**N°38411 - 12/01/2010 - FRANCE - 03 - MAILLET**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un portique de détection radiologique se déclenche au passage d'un camion dans un centre de traitement de déchets. Le camion transporte 24 t de déchets ménagers. La cellule radiologique des pompiers se rend sur les lieux et établit un périmètre de sécurité de 5 m. Le chauffeur n'est pas contaminé ; le débit maximum mesuré sur le camion est de 400 nSv/h. Le radio-élément mis en cause est a priori du technétium 99m, utilisé en médecine nucléaire et qui a une période de demi-vie de 6 h. Le lendemain, le camion passe à nouveau sous le portique qui ne se déclenche pas, confirmant la contamination par un élément de demi-vie courte. L'inspection est informée de l'évènement.
- 
**N°37682 - 16/11/2009 - FRANCE - 06 - VILLENEUVE-LOUBET**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 En raison de la présence d'une fusée de détresse non détectée dans les déchets, un feu se déclare vers 13 h dans une trémie de compactage d'un centre de traitement des déchets. Les pompiers maîtrisent le sinistre et l'activité redémarre 50 minutes après.
- 
**N°37205 - 15/10/2009 - FRANCE - 63 - RIOM**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un portique de détection de radioactivité se déclenche vers 17h30 dans centre de traitement des déchets électriques et électroniques (D3E) lors du passage d'un chargement de 12 m<sup>3</sup> de petite appareils électroniques. Les secours vident la benne et isolent 5 appareils émettant des rayonnements (de 1 à 34 µSv/h). Après contrôle, aucune radiation résiduelle n'est constatée et une société spécialisée récupère ces appareils.
- 
**N°37169 - 07/10/2009 - FRANCE - 42 - CHAVANAY**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 21 h dans une décharge de végétaux de 3 000 m<sup>2</sup>. La circulation ferroviaire est interrompue. Les secours maîtrisent l'incendie vers 23 h avec 4 lances et quittent les lieux le lendemain vers 6h30. Un élu se rend sur place.



**N°37851 - 04/10/2009 - FRANCE - 11 - NARBONNE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un incendie sur un centre de stockage de déchets non dangereux est découvert par les pompiers vers 12h45 alors qu'ils sont alertés pour « feu dans le massif des corbières ». L'incendie n'a pas été détecté par la société de gardiennage du site. Le personnel de l'exploitation et un sous-traitant, appelés dans le cadre de la procédure d'astreinte de la société, ne parviennent pas à maîtriser l'incendie, le casier "grand vent" étant couvert de flammes à leur arrivée vers 13h30. Une extension de l'incendie aux déchets, voire au massif à l'extérieur du site est crainte. Les pompiers combattent le feu à leau ; les flammes sont résorbées à 19h30 et l'incendie sera finalement limité au "casier grand vent". Sous l'effet d'un vent léger, les fumées se sont dirigées vers une zone heureusement non urbanisée.

Les filets du "casier grand vent" servant à prévenir les envois des déchets par vent fort sont détruits et les dispositifs limitrophe de réinjection de lixiviats et de collecte du biogaz du bioréacteur sont dégradés. La dégradation des barrières actives et passives (notamment GSB pour compenser l'absence d'argile) est redoutée.

L'exploitant estime que le feu s'est initié au sein des déchets livrés les 2 jours précédents. Aucun chargement à risque n'était prévu, mais l'exploitant émet des réserves sur des chargements d'encombrants non valorisables issus de déchèteries côtières (fusée de détresse ? déchet chaud ?), des départs de feu ayant déjà eu lieu avec ces produits. Le tapissage de déchets légers (notamment des morceaux de plastique émergeant) sur les flans du casier a favorisé la propagation de l'incendie à son ensemble. L'exploitant :

- réalisera des contrôles thermographiques pour s'assurer de l'absence de feu couvant,
- augmentera la fréquence des contrôles par la société de gardiennage en dehors des heures d'ouverture
- reconstruira un casier grand vent de meilleure conception (notamment flans d'1m de terre) et dans l'attente, augmentera la fréquence de recouvrement des déchets pour prévenir les envois,
- remet en état les moyens de traitement du biogaz (arrêtés pendant l'incendie pour éviter les entrées d'air et la propagation de l'incendie) pour prévenir les odeurs,
- améliore en collaboration avec le SDIS le plan d'intervention sur le site et programme un exercice,

La solution équiper le personnel d'exploitation avec du matériel de détection infra-rouge pour vérifier l'absence de points chauds en fin de journée est écartée en raison des difficultés d'interprétation des photos prises par ce matériel, de sa fragilité et de sa sensibilité aux intempéries.



**N°37063 - 25/09/2009 - FRANCE - 22 - ILE-DE-BREHAT**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare de nuit dans une déchetterie. Le lendemain, les secours constatent une pollution du sol provenant de 2 fûts remplis d'huiles ménagères. Ils récupèrent les hydrocarbures, installent des barrages à l'entrée de la déchetterie pour éviter un écoulement en mer en cas de fortes précipitations et épandent un produit absorbant. Les services techniques municipaux prennent en charge les déchets. Un élu s'est rendu sur les lieux.



**N°36919 - 09/09/2009 - FRANCE - 73 - FRANCIEN**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare sur un stockage de 30 000 m<sup>3</sup> de végétaux dans une usine de compostage de 10 000 m<sup>2</sup> ; les employés donnent l'alerte à 14 h au retour de la pause déjeuner. Les secours protègent un stock d'herbe encore verte, la zone d'activité de l'usine et une antenne relais. L'incendie s'éteint le 11/09 vers 7h30. Selon l'exploitant, un acte de malveillance pourrait être à l'origine du sinistre (trou dans la clôture).



**N°38000 - 09/09/2009 - FRANCE - 17 - ANDILLY**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 18h30, un particulier se présente dans une déchetterie pour y déposer des gravats lorsque des fumées commencent à s'échapper du moteur de son véhicule. L'extincteur présent sur le site de l'installation ne permet pas de circonscrire l'incendie. L'avant du véhicule prend feu et laisse s'échapper les hydrocarbures. Ceux-ci s'épandent sur la voirie et passent dans le réseau de collecte des eaux pluviales de l'installation. Ils sont retenus par le séparateur en fin de réseau mais ils s'enflamment, propageant l'incendie.

Les services du SDIS interviennent en 20 minutes et ne quittent les lieux que vers 20H30. Le véhicule détruit est évacué par son propriétaire le lendemain. L'ensemble des réseaux est nettoyé le surlendemain et remis en eau ; 500 litres d'absorbant ont été utilisés et 6 m<sup>3</sup> de liquides souillés récupérés. L'exploitant sera incité à revoir les moyens internes de protection contre l'incendie, ceux présents sur site ayant été insuffisants.



**N°36697 - 12/08/2009 - FRANCE - 41 - BLOIS**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 16h15 dans une fosse de 3 000 m<sup>3</sup> contenant 1 500 t d'ordures ménagères dans un centre de transit de déchets non dangereux. Les locaux sont enfumés. Les secours éteignent l'incendie à l'aide d'une lance canon, d'un RIA et d'une grande lance en 1 h.

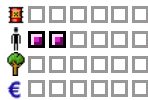


**N°36600 - 20/07/2009 - FRANCE - 87 - BELLAC**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un incendie se déclare entre 18 h et 19 h dans un centre de tri de déchets non dangereux. Un agriculteur voisin remarque une importante fumée et prévient les secours. Les pompiers éteignent l'incendie dans la nuit.

L'origine du sinistre pourrait être due à de la malveillance (la gendarmerie remarque une clôture découpée) ou au dépôt d'objets non conformes dans le casier.



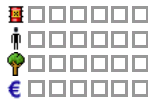
**N°36591 - 18/07/2009 - FRANCE - 34 - BEZIERS**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 20 h dans un centre de tri de déchets ménagers et de DIB de 3 000 m<sup>2</sup> hébergeant des déchets en attente de tri, des balles de déchets triés et des engins de chantier. Exploité par une société privée, ce centre de tri est contigu aux bâtiments abritant une activité de compostage de déchets ménagers exploitée par la municipalité (UVOM).

L'intervention mobilise 60 pompiers et le sinistre est maîtrisé 3 h plus tard. Des balles de déchets compactés atteintes par le feu sont extraites du bâtiment, éventrées à l'aide de 3 tracto-pelles et éteintes avec 3 lances à eau en intermittence. Du 19 au 23/07, les pompiers éteignent les derniers foyers et effectuent des rondes de surveillances nocturnes. L'incendie sera déclaré éteint le 23/07 vers 17 h. Les eaux de ruissellement ont été collectées dans un bassin de décantation, mais la mairie effectuera plusieurs prélèvements en aval du site par précaution.

L'incendie a affecté tout le bâtiment du centre de tri. Les bâtiments voisins de l'UVOM sont intacts, mais les câbles d'alimentation électrique qui transitaient par le centre de tri sont détruits. L'activité de compostage est suspendue pendant une semaine. Le centre de tri est définitivement arrêté et ses 23 employés sont mis en chômage technique.



**N°36556 - 14/07/2009 - FRANCE - 40 - CAUPENNE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

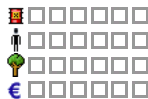
Un feu se déclare vers 20h15 sur un stock de 52 000 m<sup>3</sup> de déchets ménagers compostés, dans une décharge de déchets non dangereux. Les pompiers interviennent avec 2 lances à eau et 3 lances canons à mousse. Les eaux d'extinction sont récupérées et les secours mesurent aucune toxicité particulière dans les fumées. Le lendemain, ils utilisent des camions de terre et des bulldozers pour étouffer le feu. Un élu se rend sur place. Le 16/07, une entreprise spécialisée recouvre le stock de déchets avec de la terre et les secours quittent les lieux.



**N°36485 - 08/07/2009 - FRANCE - 59 - DUNKERQUE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

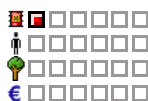
Un feu se déclare vers 13 h dans un bâtiment de 2 000 m<sup>2</sup> d'un centre de valorisation de déchets organiques. Les pompiers éteignent l'incendie vers 15 h avec 2 lances à débit variable. Quelques centaines de kilos de compost ont été carbonisés, mais aucun dommage matériel n'est à déplorer.



**N°36384 - 29/06/2009 - FRANCE - 63 - CHATELDON**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

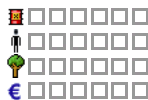
Un particulier dépose vers 16h20 un obus incomplet de 30 cm dans une déchetterie. Les gendarmes stockent l'obus dans une cave située sous la déchetterie. Les services de déminage se rendent sur place.



**N°36353 - 24/06/2009 - FRANCE - 01 - SAINT-RAMBERT-EN-BUGEY**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Une odeur de chlore est constatée vers 14h30 dans une déchetterie, au niveau d'un conteneur d'1 m<sup>3</sup> contenant divers produits chimiques. L'accès à la déchetterie est interdit au public et les pompiers établissent un lance à mousse en protection. Ils constatent la présence de chlore en granulés provenant de 2 bidons de 20 kg. Les bidons sont isolés puis récupérés par une entreprise spécialisée.



**N°36336 - 21/06/2009 - FRANCE - 84 - LE PONTET**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare sur un tas de déchets verts et de gravats de chantier entreposés par une entreprise de camion-bennes sur un terrain vague d'1 ha. Un riverain donne l'alerte à 5h20. Les pompiers protègent les immeubles et lotissements proches et éteignent l'incendie.

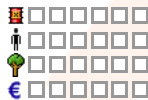


**N°36652 - 26/04/2009 - FRANCE - 17 - AYTRE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un incendie se produit dans un bâtiment fermé d'un centre de transit et de tri de déchets industriels banals (DIB) un dimanche, alors que le site est fermé. L'alerte est donné par un riverain, le système de détection incendie n'alertant pas la société chargée du gardiennage de l'installation. Les secours interviennent avec des moyens importants (5 lances incendie, 2 lances-canons et 50 pompiers). Ils maîtrisent l'incendie (limitation de l'extension) en 5 h et restent sur site pendant 30 h. Le bâtiment d'exploitation (2000 m<sup>2</sup>) est fragilisé, nécessitant sa reconstruction. Un chariot élévateur, présent dans le bâtiment est détruit. Il n'y a pas eu de propagation d'incendie ni de dégradation matérielle sur les propriétés en mitoyenneté et aux alentours. Cependant, un périmètre de sécurité est délimité par les services de secours chez un voisin du site, car une partie du mur a été fragilisé pendant l'incendie.

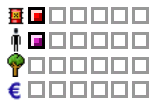
Un acte de malveillance (du fait de la présence de déchets d'équipements électriques et électroniques en extérieur du bâtiment), initialement suspecté, est écarté après vérification du système de télésurveillance et anti-intrusion, l'exploitant privilégie l'hypothèse d'un feu couvant dans la zone de DIB. Des déchets avaient été réceptionnés la veille, 15 min avant la fermeture du site.



**N°36082 - 09/04/2009 - FRANCE - 19 - BRIVE-LA-GAILLARDE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un portique de détection de radioactivité se déclenche dans une décharge de déchets non dangereux lors du passage d'un chargement de 15 m<sup>3</sup> de mâchefer provenant d'une usine. La benne est isolée et un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place. La société mesure une radioactivité de 400 c/s le jour-même et de 370 c/s le lendemain. Un élu et les services de l'inspection des installations classées se rendent sur place. L'exploitant constate la décroissance rapide de la source et projette de reconstruire la benne le 14/04.



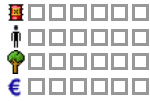
**N°36246 - 02/04/2009 - FRANCE - 07 - NONIERES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

En s'engageant sur la route D578 en direction des Nonières vers 10 h, le conducteur d'un camion de 19 tonnes constate que de la fumée se dégage du chargement. Il s'arrête immédiatement. Le feu se propage rapidement à la bâche et au reste du véhicule transportant au total 2 t de produits : 7 GRV de déchets d'activités de peinture, 1 GRV de produits phytosanitaires et un fût de déchets d'aérosols. Le conducteur alerte les secours avec un téléphone portable. Les pompiers éteignent le feu en 1h15 avec 2 lances à mousse.

Un pompier est brûlé au 3eme degré à la jambe. Le véhicule est entièrement détruit. L'incendie n'a pas provoqué d'intoxication chez les riverains ni de risque de pollution des eaux. Les résidus et produits sont transférés dans un autre véhicule par une société spécialisée au cours de la journée. Les cellules des risques techniques et des risques chimiques sont intervenues, ainsi que la gendarmerie et un élu. L'opération se termine vers 19 h. Les dommages sont estimés à plus de 50 000 euros.

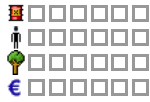
La gendarmerie effectue une enquête. Le conducteur avait débuté sa tournée à 5 h, s'est rendu dans une déchetterie à 9h10 où il a chargé. Il a détecté le feu après avoir parcouru 10 km.



**N°35889 - 21/02/2009 - FRANCE - 13 - SAINT-MARTIN-DE-CRAU**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

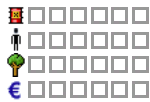
Un feu se déclare vers 0h15 dans une décharge d'ordures ménagères, 3 000 m<sup>3</sup> de déchets sont enflammés. Les secours et les services techniques de la ville réalisent une tranchée sur 150 m pour isoler le feu. Ils étalent les déchets brûlés avec des bulldozers, les noient et les recouvrent de 800 t de terre. D'après l'exploitant, l'humidité due à la pluviométrie de ces dernières semaines a accéléré la dégradation et donc la méthanisation des déchets, rendus plus inflammables.



**N°35878 - 13/02/2009 - FRANCE - 974 - SAINT-PIERRE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu dans une déchetterie de 2 000 m<sup>2</sup> émet un important panache de fumée vers 12h30. Les pompiers maîtrisent l'incendie le lendemain vers 16h30 avec 7 lances. Ils déblaient les lieux et effectuent des surveillances jusqu'au 16/01.

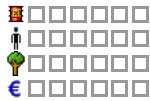


**N°35698 - 27/11/2008 - FRANCE - 02 - BEAUTOR**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Lors d'un vol de métaux dans une déchetterie, un feu se déclare dans la soirée sur des conteneurs de pneus et des bennes de déchets. Les malfaiteurs auraient mis le feu avant de quitter les lieux. Vers 22h30, des centaines de pneus brûlent en dégageant une épaisse fumée âcre. Les pompiers protègent les locaux du gardien et éteignent l'incendie à l'aide de 2 lances dont une à mousse. Au final trois bennes sont endommagées, sans compter le bitume qui se trouve sous l'amas de pneus.

Le cadenas ayant été forcé, l'origine criminelle du sinistre ne fait aucun doute.

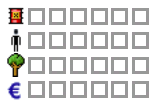


**N°35115 - 08/09/2008 - FRANCE - 86 - ITEUIL**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans un centre de tri de déchets non dangereux, un début d'incendie se produit vers 13h45 à la suite de projections d'étincelles provenant de travaux d'oxycoupage de pièces métalliques dans un conteneur en bois contenant divers déchets. L'incendie est maîtrisé par le personnel du site à l'aide d'un extincteur à poudre. 3 bouteilles de gaz propane et un cadre de bouteilles d'oxygène servant aux opérations de découpe des pièces métalliques sont éloignés.

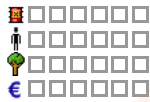
à la suite de cet accident, l'exploitant prend les mesures organisationnelles suivantes : éloignement du conteneur des opérations d'oxycoupage et remplacement du conteneur en bois par un conteneur PVC étanche pouvant contenir une réserve d'eau destiné à baigner les déchets susceptibles de s'enflammer.



**N°35219 - 31/08/2008 - FRANCE - 54 - LUDRES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 20 h, un incendie se déclare dans une fosse de stockage de déchets ménagers dans un centre de transit de déchets non dangereux. L'alerte est immédiatement donnée et le feu est maîtrisé par les pompiers. Aucun blessé n'est à déplorer. Le réseau électrique et les portes du hall de stockage sont endommagés. Les eaux d'extinction d'incendie sont recueillies et stockées dans la rétention dédiée. Après analyse, celles-ci sont rejetées dans le réseau d'assainissement. L'origine du sinistre serait lié à la nature des déchets réceptionnés. Une caractérisation approfondie des déchets admis sera effectuée et les procédures d'admission modifiées en conséquence.



**N°35046 - 25/08/2008 - FRANCE - 974 - SAINT-PIERRE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*


Un feu se déclare sur un stockage de végétaux de 2 500 m<sup>2</sup> dans une décharge de déchets non dangereux. Les pompiers maîtrisent le sinistre et fractionnent le stockage à l'aide de pelles mécaniques puis étalent et arrosent les déchets. D'importants moyens hydrauliques sont nécessaires sur plusieurs jours pour éteindre l'incendie.

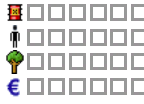


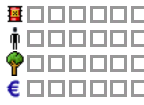
**N°34776 - 27/06/2008 - FRANCE - 77 - SOIGNOLLES-EN-BRIE**


*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*


Un feu se déclare vers 18h30 dans une décharge d'ordures ménagères et concerne 500 m<sup>2</sup> de déchets. Les pompiers mettent en sécurité le réseau de collecte de méthane et la torchère. Des engins de chantier procèdent au dégagement des matières concernées par le feu. Le feu est éteint vers 22 h. Les pompiers mettent en place une couche d'argile au dessus de la surface brûlée. Aucun blessé n'est à déplorer.

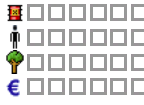

**N°39823 - 08/06/2008 - FRANCE - 45 - CHAINGY**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un dimanche vers 13h15, l'agent de gardiennage d'un centre de transit de déchets ménagers et industriels banals observe un dégagement de fumée suspect dans un camion stationné sur le site. Le gardien prévient les services de secours qui arrivent 10 mn après et maîtrisent le début d'incendie qui impliquent 5t de déchets. Les déchets sont ensuite déchargés dans la zone de transit du verre pour être arrosé. Le camion, qui contenait 20 t de déchets industriels banals en attente d'acheminement vers un centre d'élimination, est détruit mais il n'y a pas d'impacts sur l'environnement ni de dégâts matériels sur le site.



**N°34686 - 02/06/2008 - FRANCE - 03 - CHEZY**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une décharge d'ordures ménagères, l'alarme d'un portique de détection de sources radioactives se déclenche à 14h45 lors du passage d'une benne contenant des gravats. Les produits détectés sont isolés et une société privée les prend en charge pour élimination.



**N°34664 - 01/06/2008 - FRANCE - 54 - VELAIN-EN-HAYE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare à 19h15 dans un entrepôt de 2 000 m<sup>2</sup> d'une usine de récupération de palettes. Les pompiers qui rencontrent des difficultés d'alimentation en eau, éteignent l'incendie avec 7 lances à débit variable. Le feu est éteint vers 21 h30. Aucun blessé n'est à déplorer mais 1 000 m<sup>2</sup> de l'entrepôt sont détruits et 15 employés sont en chômage technique.



**N°34687 - 30/05/2008 - FRANCE - 68 - COLMAR**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Les démineurs de la sécurité civile interviennent à la suite de la découverte d'une roquette dans une déchetterie.

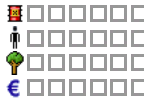

**N°34694 - 25/05/2008 - ALLEMAGNE - 00 - ULM**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un incendie détruit une usine de recyclage de déchets non dangereux de 6 000 m<sup>2</sup>. Le bâtiment, non sprinklé, abrite des plastiques et du papier recyclé. Près de 300 pompiers interviennent, mais le bâtiment est détruit. Les ressources en eau étant trop faibles, les secours pompe l'eau directement dans le DANUBE. L'eau collectée dans une rétention est réutilisée sur le sinistre pour limiter les rejets d'eau polluée.



**N°34628 - 14/05/2008 - FRANCE - 78 - GUERVILLE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une usine d'incinération, un feu se déclare vers 23 h dans la trémie d'alimentation d'un broyeur d'ordures ménagères. L'alerte est donnée par l'agent de quart qui constate d'importantes fumées sur un écran vidéo. Le feu est maîtrisé après 2 h d'intervention des pompiers. Les eaux d'extinction sont stockées dans le bassin de rétention. Dans l'après midi précédent l'incendie, des réparations sont réalisées sur la trémie qui nécessitent des travaux par point chaud. Un permis feu est établi. Un point chaud résiduel est sans doute créé entre la chaîne et le carter suite à la projection d'une étincelle de soudure et ceci malgré l'arrosage habituel de la zone de travail. La remise en route de la trémie a réactivé très progressivement le point chaud résiduel jusqu'à son inflammation. Suite à cet incendie, l'exploitant prend les mesures suivantes : démontage systématiquement l'ensemble des carters de protection de la trémie d'alimentation des broyeurs lors des travaux par point chaud et arrosage plus large de la zone de travaux dans le local broyeur.



**N°34560 - 07/05/2008 - FRANCE - 59 - CURGIES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un incendie détruit 300 m<sup>2</sup> de déchets divers dans une décharge de déchets non dangereux. Aucun blessé n'est à déplorer.

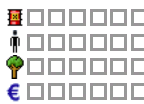

**N°39825 - 07/05/2008 - FRANCE - 58 - LA FERMETE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 22h50, un incendie se déclare au milieu de l'unique alvéole exploitée dans le centre de stockage de déchets non dangereux. Le centre étant à l'arrêt, l'alerte n'est donnée que vers 4 heures du matin par un agriculteur voisin. Vers 4h30 une dizaine de pompiers interviennent alors que l'incendie touche plus de la moitié des 5 000 m<sup>2</sup> de l'alvéole. Ils étouffent les flammes au bout de 4 heures après usage de 600 m<sup>3</sup> l'eau d'extinction. Une entreprise de BTP locale est réquisitionnée pour étendre une couche de terre uniforme sur la zone accidentée, ce qui permet la maîtrise du sinistre au bout de 9h. Le feu a détruit une partie de la géomembrane. Les eaux d'extinction sont récupérées par l'exploitant pour être traitées. L'inspection des IC se rend sur les lieux. L'absence d'un gardien et d'une vidéo surveillance en continu n'a pas permis de donner l'alerte rapidement, d'où l'aggravation du sinistre. L'inspection des IC, présente le lendemain matin sur les lieux, demande à l'exploitant la mise en place de ce moyen de surveillance.



**N°34555 - 06/05/2008 - FRANCE - 63 - SAINT-OURS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 L'alarme d'un portique de détection de radioactivité se déclenche vers 9 h à la suite du passage d'une benne de 30 m<sup>3</sup> de ferraille, dans un centre de traitements de déchets. La benne est isolée sur un parking et des mesures de radioactivité sont effectuées. Deux sources de radium sont isolées: il s'agit d'un voltmètre et d'un ampèremètre. Une société spécialisée est chargée de récupérer les 2 sources.



**N°34731 - 11/04/2008 - FRANCE - 67 - CHATENOIS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare dans le casier d'une décharge d'ordures ménagères en exploitation. Le sinistre démarre à la suite de l'autocombustion de 300 m<sup>3</sup> de déchets laissés sur place après avoir été extraits la veille par une entreprise devant déplacer le quai de déchargement et mettre en place de nouvelles géomembranes. Les pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances. Une surveillance est mise en place. L'exploitant revoit ses procédures pour mieux gérer le tri des déchets extraits dans le cadre des travaux de modernisation prévus.



**N°34640 - 10/04/2008 - FRANCE - 84 - BOLLENE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 A 23 h, un feu d'origine malveillante se déclare sur un stockage de troncs et souches dans un centre de valorisation de déchets verts. Un employé d'une société voisine signale la présence de plusieurs départs de feu avec arrosage d'essence. Les pompiers interviennent pendant 2h40. Une ligne électrique haute tension est coupée. Le climat pluvieux et l'absence de vent ont permis d'éviter la propagation de l'incendie. L'exploitant dépose plainte.


**N°34639 - 06/04/2008 - FRANCE - 13 - LANCON-PROVENCE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 En fin de journée, un feu se déclare sur le casier de réception de résidus de broyage automobiles d'un centre de stockage de déchets. Les pompiers, alertés par les riverains, informent l'exploitant à 17h30 et maîtrisent le sinistre à 18h30. L'exploitant sécurise le site en recouvrant le casier de matériaux inertes. Un gardiennage est assuré toute la nuit. Un point chaud présent dans la livraison du vendredi soir et attisé par un vent important serait à l'origine de l'incendie. L'exploitant décide de n'accepter désormais ces déchets qu'en début de matinée et de les étaler en couche fine pour déceler immédiatement d'éventuels points chauds.



**N°34423 - 03/04/2008 - FRANCE - 64 - LONS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de tri de déchets industriels banals, un feu se déclare vers minuit dans un bâtiment abritant des palettes, des détritres et des cartons. Le déblaiement à l'aide d'une pelle mécanique, des déchets, se termine à 11 h. Aucun blessé n'est à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé.

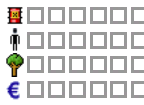

**N°34426 - 03/04/2008 - FRANCE - 26 - ROUSSAS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 13h30 dans un centre d'enfouissement de déchets ménagers. Il émet d'abondantes fumées et concerne une surface de 2 ha sur une hauteur de 20 m. Toutefois, seul le premier mètre de déchets est affecté par l'incendie. Des moyens importants sont engagés : 60 pompiers et une quinzaine de véhicules de lutte contre l'incendie. La configuration du terrain et les difficultés d'accès liées à un vent violent (90 km/h) rendent les opérations d'extinction difficiles. Une propagation de l'incendie dans les broussailles ou massifs forestiers proches est à craindre. Les pompiers se mettent en place autour du site. La méthode retenue pour éteindre l'incendie consiste à étouffer le foyer en recouvrant les ordures ménagères d'une couche de terre sur une zone d'environ 2 ha. Cette opération mise en uvre par l'exploitant avec le concours de deux entreprises extérieures va durer 4 jours. Des mesures de toxicité sont effectuées par les pompiers et l'exploitant à proximité de la décharge et dans les zones habitées proches. Les résultats de ces mesures montrent que les fumées n'ont pas de caractère toxique aigu. Des mesures complémentaires sur les sols et dans les végétaux sont engagées par l'exploitant.



**N°34387 - 26/03/2008 - FRANCE - 87 - LIMOGES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de tri de déchets, 4 employés sont légèrement intoxiqués vers 13 h alors qu'ils travaillent sur la chaîne de triage des poubelles "bleues" qui contiennent des plastiques, aérosols et divers emballages ... Ils ressentent des maux de tête. La chaîne est aussitôt arrêtée et tous les employés sont évacués. Une ventilation des locaux est effectuée. Après examen, les victimes regagnent leur domicile. La cause de l'intoxication n'est pas connue.

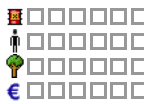

**N°34312 - 10/03/2008 - FRANCE - 71 - GIVRY**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 6 h dans un centre de traitement de déchets. L'incendie concerne les locaux administratifs de 1 000 m<sup>2</sup> sur 2 niveaux. L'unité de fabrication n'est pas touchée. Le feu est éteint vers 8h30. Aucun blessé n'est à déplorer.





**N°34297 - 27/02/2008 - FRANCE - 64 - PRECILHON**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 3h30 dans une décharge d'ordures ménagères et il concerne 2 000 m<sup>3</sup> de déchets. L'exploitant crée une tranchée d'isolement. Les pompiers rencontrent des difficultés d'intervention dues à l'impossibilité d'approcher le foyer à moins de 20 m. Le personnel et les pompiers travaillent sous masque filtrant. Les pompiers transvasent les déchets incendiés dans une alvéole de stockage voisine avec une mise en couche alternée de déchets et de terre. Le feu est entièrement éteint le 29/02 vers 11 h. Aucun blessé n'est à déplorer.


**N°34226 - 04/02/2008 - FRANCE - 37 - SONZAY**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une déchetterie, 6 ampoules radioactives contenant du radium 226 sont découvertes dans une benne de sable. L'origine de ces ampoules est inconnue. Les ampoules, qui n'ont pas été brisées, sont isolées dans un caisson étanche, pour traitement par une société spécialisée. La préfecture indique dans un communiqué que les risques de contamination sont négligeables pour le personnel.



**N°34556 - 31/12/2007 - FRANCE - 78 - BRUEIL-EN-VEXIN**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 7h, un départ de feu est découvert dans un centre de stockage de déchets non dangereux. Il concerne le talus Sud-Est du casier n°1 où des fumées blanches et une absence de flamme sont observées. Le point chaud est situé à environ 10 mètres de profondeur. Les déchets excavés de la zone incriminée sont mouillés puis étalés et recouverts de sablons. L'origine de ce feu pourrait être un défaut de compactage sur le rampant des talus, favorisant le passage d'oxygène vers les déchets et la présence d'étincelles d'origine mécanique ou électrique lors du compactage des déchets. Suite à cette incendie, l'exploitant prend les mesures suivantes: reprise des talus du site avec ajout de sable et amélioration du compactage et mise en place de piézo-gaz pour surveiller l'évolution du CO sur plusieurs mois dans la zone concernée.



**N°33995 - 18/12/2007 - FRANCE - 04 - MANOSQUE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 9 h, le portique de détection de radioactivité d'un centre de transit d'ordures ménagères se déclenche lors du passage d'une benne à ordures. Les pompiers lors de leur intervention découvrent 4 pierres minérales contenant du radium 226 faiblement radioactif. Ces dernières sont prises en charge par un organisme spécialisé.

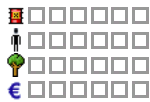

**N°34001 - 14/12/2007 - FRANCE - 54 - PONT-A-MOUSSON**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un accident de travail se produit vers 14h30 dans une décharge d'ordures ménagères. Un employé est grièvement brûlé par un arc électrique provenant d'un alternateur de l'installation de traitements des biogaz.


**N°34224 - 21/11/2007 - FRANCE - 34 - FRONTIGNAN**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 A leur arrivée à 6 h, des employés d'un centre de transit de déchets ménagers découvrent un début d'incendie dans un bâtiment abritant du bois, du papier, des cartons et des plastiques. Le bâtiment s'embrase complètement : 90 t de déchets sont brûlés et des engins sont détruits (chargeur, grue et pelle mécanique). Les murs coupe-feu permettent de limiter les conséquences de cet incendie et d'éviter sa propagation à un stockage de palettes vides. L'hypothèse d'un acte de malveillance est privilégiée, 3 départs de feu simultanés ayant été constatés. L'incendie est maîtrisé vers 10h30.


**N°33920 - 20/11/2007 - FRANCE - 972 - FORT-DE-FRANCE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Trois sacs poubelle de 25 l contenant des couches avec des excréta radioactifs (iode 131) sont découverts sur la voie publique. Les couches proviennent d'une patiente hospitalisée et traitée à l'iode 131. Des mesures de radioactivité de 48 microSv/h, de 0,80 microSv/h et de 0,78 microSv/h sont relevées. L'hôpital récupère les déchets pour les stocker en local de décroissance radioactive. Une opération de récupération de nature identique est également organisée le 21/11, cette fois dans un incinérateur après une alarme donnée par un portique de sécurité.


**N°33906 - 19/11/2007 - FRANCE - 12 - BOZOULS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de tri de déchets industriels banals, 4 bouteilles neuves de chloropicrine se brisent sur un tapis de tri. Le gaz se répand dans un atelier de 6 000 m<sup>2</sup>. Ces bouteilles avaient été déposées dans une benne de déchets. Neuf salariés de l'usine sont intoxiqués.

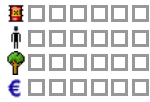

**N°33773 - 23/10/2007 - FRANCE - 67 - SCHWEIGHOUSE-SUR-MODER**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Le portique de détection de la radioactivité se déclenche lors du passage d'un camion benne dans une usine d'incinération d'ordures ménagères. L'exploitant isole de la benne, la source qui est une couche à usage médical imprégnée d'iode 131. Celle-ci sera stockée sur place durant 2 mois, l'exploitant surveillant la décroissance de l'activité avec les appareils nécessaires.



**N°33738 - 13/10/2007 - FRANCE - 972 - LE FRANCOIS**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers minuit dans une décharge sauvage dans une bananeraie. Des fumées abondantes provoquent sous l'effet d'un vent défavorable une gêne pour les riverains situés dans un rayon de 200 m autour du sinistre. Les matières qui brûlent sont: des troncs de bananiers, des déchets de palmiers, des fibres naturelles diverses mais aussi des carcasses de voitures, des matières synthétiques et autres matières non identifiées. Le maire et le directeur de l'exploitation se rendent sur les lieux. Les secours recouvrent les déchets de terre avec l'aide d'un engin d'excavation et le système d'irrigation des cultures participe à l'extinction du feu. Des éboulis dûs aux eaux d'extinction rendent le terrain instable et présente un risque pour la sécurité du personnel. Un risque de pollution d'un cours d'eau et des eaux souterraines est identifié.



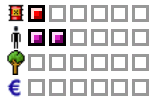
**N°33744 - 09/10/2007 - FRANCE - 77 - CHATEAU-LANDON**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 10h30 dans une décharge d'ordures ménagères. Un employé détecte des fumées provenant du flanc ouest du centre de stockage n° 2. Les pompiers sont alertés pour réaliser des mesures toxicologiques.

Les investigations commencent à 16 h à l'aide d'une pelle mécanique pour déterminer l'origine des fumées. Les secours arrosent les déchets par intermittence. A 21 h, l'un des puits de captage du biogaz proche est isolé pour éviter toute dépression et appel d'air susceptible d'attiser le foyer. Les excavations à la pelle mécanique sont interrompues vers 1h15 le lendemain en l'absence de fumées. L'incendie qui reprend une première fois vers 6 h sera éteint par les pompiers à 7 h, un 2ème départ à 14h30 sera maîtrisé par un épandage de terre. La couverture en terre des déchets est alors enlevée sur une surface de 20 m<sup>2</sup> pour permettre l'arrosage des déchets. La situation est finalement maîtrisée vers 16h30. Une thermographie par caméra infrarouge réalisée à 19 h confirme l'absence de point chaud résiduel.

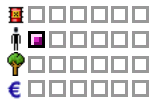
L'origine de l'incendie pourrait être soit un phénomène interne lié à la fermentation des ordures, soit la présence de résidus déjà incandescents au moment du stockage et qui auraient couvés pendant 10 mois. Un acte de malveillance n'est cependant pas exclu.



**N°33703 - 05/10/2007 - FRANCE - 55 - BAR-LE-DUC**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

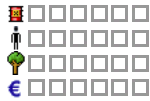
Un déversement accidentel d'1 l de produit incommode 6 employés dans une déchetterie. Victimes de migraines, ces derniers sont transportés à l'hôpital. Les pompiers détectent de l'H2S. La substance à l'origine des émanations toxiques est ramassée, cette dernière proviendrait de la station d'épuration d'une entreprise.



**N°33680 - 28/09/2007 - FRANCE - 62 - SAINT-LAURENT-BLANGY**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

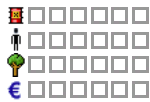
Vers 15h, des fumées irritantes incommodes 3 employés d'une déchetterie qui sont transportés à l'hôpital. L'inspection des Installations Classées et le maire se rendent sur les lieux. Un périmètre de sécurité est mis en place et 171 élèves et 7 enseignants d'un groupe scolaire situé à proximité sont confinés dans leur établissement. Les reconnaissances et prélèvements effectués sur les sites industriels voisins ne permettent pas d'identifier l'origine de l'incident. Le périmètre de sécurité est levé vers 16 h.



**N°33850 - 22/09/2007 - FRANCE - 13 - ROGNAC**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

A 9 h, un big-bag contenant des résidus d'épuration des fumées d'incinération des déchets industriels spéciaux (REFIDIS) se consume dans un centre de traitements de déchets. L'incendie se propage à une palette d'aérosols puis à des produits réactifs à incinérer. Les pompiers maîtrisent le sinistre après 10 min d'intervention.



**N°33642 - 18/09/2007 - FRANCE - 17 - SALLES-SUR-MER**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare dans un bâtiment de 4 000 m<sup>2</sup> d'un centre de tri de déchets. Celui-ci assure le regroupement et le tri de déchets sélectifs de collectivités (11 000 t par an) et de déchets industriels banals (2 500 t par an). Le feu est parti de la zone de tri des DIB lors d'un tri à la pelle mécanique. L'intervention de l'exploitant n'a pas permis de contenir le feu qui s'est rapidement propagé. Les pompiers mettent en place 2 lances canons sur le foyer principal mais rencontrent des difficultés d'alimentation en eau les empêchant de maîtriser le sinistre. En effet, d'une part le débit d'eau délivré par les bouches incendiaires situées à proximité immédiate du site se révèle insuffisant, et d'autre part la prise d'eau dans le bassin de l'exploitant est rendue difficile par l'absence de raccords spécifiques à ce bassin et la présence de déchets dans ce dernier.

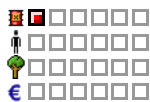
La route RD 939 est coupée à la circulation et 19 personnes sont évacuées du centre de tri. Les secours sont maîtres du feu après 7 h d'intervention et les eaux d'extinction sont récupérées dans le bassin d'eaux pluviales avant d'être traitées par une entreprise extérieure. Les installations et les bâtiments étant détruits au cours de l'incendie, 40 employés sont en chômage technique.



**N°33570 - 06/09/2007 - FRANCE - 26 - DONZERE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Favorisé par un vent violent, un important incendie se déclare vers 13h30 dans un centre de tri de déchets. L'incendie se propage rapidement à l'extérieur de l'établissement. Malgré la mobilisation d'importants moyens d'intervention terrestres et aériens, le feu s'étend sur 200 ha. La circulation ferroviaire est interrompue sur la ligne TGV et l'autoroute est fermée à la circulation. Une ligne EDF est coupée et les transports scolaires sont interrompus dans le secteur. Une entreprise et 7 maisons (15 personnes) sont évacuées. Le feu est contenu vers 19 h. Aucune victime n'est à déplorer.

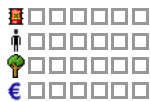


**N°33535 - 29/08/2007 - FRANCE - 51 - REIMS**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 20h30, une explosion se produit dans le four n° 1 d'une usine d'incinération d'ordures ménagères. Un déchet non conforme (bouteille de gaz, munition..) semble être à l'origine de cette explosion. Une perte de pression provoque une fuite deau importante dans la chaudière et implique l'arrêt d'urgence de la ligne n° 1. Une partie des fumées de l'incinérateur est rejetée sans traitement à l'atmosphère. Les ordures ménagères sont mises en décharge jusqu'à la réparation du four.

D'après l'exploitant, l'explosion dans le four aurait détérioré des tubes chaudière sur 30 cm de hauteur (valeur constatée lors de la première inspection de reconnaissance).

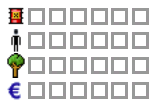


**N°33768 - 19/08/2007 - FRANCE - 78 - GUERVILLE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères, un feu se déclare dans l'enceinte close d'un broyeur d'ordures ménagères brutes. Le départ de l'incendie est provoqué par des étincelles venant de l'impact du rotor du broyeur sur une plaque de blindage qui s'est décrochée du corps du broyeur. Les étincelles amorcent un feu couvant au contact des ordures ménagères contenues dans le broyeur et la trémie d'alimentation. Vers 15h10, des vibrations importantes sont constatées au niveau du broyeur. A 15h40, lors de sa visite, le rondier observe dans le local du broyeur des fumées importantes sans flamme apparente constatée. Le RIA est utilisé, puis la rampe incendie est mise en service. A 16h49, le chef de quart appelle les pompiers. A 16h58 les secours arrivent sur le site. L'incendie est rapidement confiné dans l'enceinte du rotor et de la trémie d'alimentation.

Les plaques de blindage qui sont à l'origine des étincelles, sont fixées par des boulons haute résistance, sécurisés par des points de soudure. Il semblerait que ces points de soudure n'aient pas été réalisés sur cette plaque lors du dernier changement de celles-ci.



**N°33482 - 14/08/2007 - FRANCE - 2B - CALVI**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 21 h dans une décharge de déchets non dangereux. Le feu sur 600 m² nécessite l'intervention d'importants moyens, dont une équipe d'intervention au sol et un avion qui effectuera 14 largages. L'incendie se propage à l'intégralité de la décharge (1 ha). Le feu est maîtrisé difficilement après plusieurs jours de lutte. Aucune victime n'est à déplorer.



**N°33304 - 28/07/2007 - FRANCE - 35 - VITRE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans un centre de traitement des ordures ménagères, un feu se déclare vers 15h30 sur un tapis roulant et se propage à une fosse difficile d'accès. L'installation est partiellement détruite ; 30 personnes se retrouvent en chômage technique pendant 4 à 10 jours.

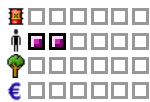


**N°33271 - 23/07/2007 - FRANCE - 26 - DONZERE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un violent incendie se déclare vers 14h30 dans un centre de traitement de déchets industriels. Le feu démarre dans un stock extérieur de balles de plastiques, puis se propage aux stocks de papiers-cartons et de palettes voisins puis au bâtiment de tri de 5 500 m². Atteint par un vent violent, le feu se propage à des broussailles et détruit 2 ha de végétation en bordure de l'autoroute voisine. En revanche, une cuve de gazole proche est épargnée. La circulation sur l'autoroute est temporairement ralentie pendant 4 h. Aucune victime n'est à déplorer, mais les 20 employés se retrouvent en chômage technique.

Un acte de malveillance pourrait être à l'origine de l'incendie, mais la propagation rapide de ce dernier a été favorisée par la faible distance (moins de 10 m) entre les différents stockages et le bâtiment.



**N°33612 - 10/07/2007 - FRANCE - 06 - NICE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un camion benne bascule à 21h52 dans la fosse à déchets d'un centre d'incinération de déchets. Le chauffeur est tué. Lors de l'opération de vidage, il semblerait que la benne se soit libérée des 2 ergots destinés à lui permettre un basculement normal et que le camion se soit cabré. Une enquête judiciaire est effectuée.



**N°33129 - 11/06/2007 - FRANCE - 974 - SAINT-ANDRE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 11 h, un camion porte-conteneur, transportant 20 récipients de 1 m³ de gazole, acides, produits pharmaceutiques et boues, se renverse dans un centre de traitement des déchets. Plusieurs fûts sont éventrés et le conducteur légèrement blessé est évacué par ambulance. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité et écartent tout risque de pollution. Le conteneur est redressé et sécurisé par un barrage de sable, puis ouvert vers 16h20. Une légère fuite de liquide est constatée. Le réservoir est dépoté le lendemain matin et l'opération s'achève vers 12h30.



**N°33465 - 10/06/2007 - FRANCE - 14 - CAUVICOURT**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 16 h, un incendie d'origine indéterminée se déclare dans l'alvéole 1B2 d'une décharge de déchets non dangereux. Un vent fort attise les flammes. Le feu qui reste superficiel (25 à 30 cm de profond) et qui concerne une surface de 2 700 m² environ, est recouvert par des matériaux inertes (terres en provenance d'une carrière voisine du site). Le sinistre est maîtrisé le lendemain vers 1 h. Le recouvrement de la zone sinistrée continue jusqu'à 3h30.



**N°33123 - 08/06/2007 - FRANCE - 51 - LA VEUVE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un portique de sécurité radioactive se déclenche dans une usine de traitement des ordures ménagères. Le camion est isolé et une activité de 2 µSv/h est mesurée. Un périmètre de sécurité est établi autour de la benne qui est isolée. Le 11 juin, la remorque est vidée et les secours trouvent une cinquantaine de bâtonnet de torium 232 de 100 mm. De nouvelles mesures sont effectuées (15 µSv/h). Le responsable de l'établissement prend contact avec une entreprise privé pour caractériser les objets radioactifs puis pour son évacuation.



**N°33184 - 08/06/2007 - FRANCE - 13 - FOS-SUR-MER**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Une fuite d'un déchet liquide contenant de l'heptane et de l'alumine se produit vers 15h50 lors du dépotage d'un camion-citerne vers un four d'incinération. Le mélange déborde de la rétention, se déverse dans les égouts et s'enflamme. En accord avec les pompiers, la suspension est alors poussé à la mousse des égouts vers le bassin d'orage où elle est confinée. Le bassin d'orage est ensuite noyé à la mousse. Vers 18h30, tout le produit est confiné dans le bassin d'orage et le feu est éteint. Des projections blessent légèrement un employé au visage.



**N°33064 - 07/06/2007 - FRANCE - 29 - POULDREUZIC**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 23h40 dans un bâtiments de 2 000 m<sup>2</sup> d'un centre de tri de déchets ménagers. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 5 lances après 2 h d'intervention. L'établissement est détruit à l'exception des déchets entreposés à l'extérieur. Le déblaiement des lieux s'achève le lendemain dans la matinée. Les déchets solides sont éliminés selon les filières autorisées. Les eaux d'extinction ont été collecté dans un bassin de rétention. Une évaluation de la qualité des eaux souterraines est demandée à l'exploitant. Le service des eaux et la police se sont déplacés. Les 25 employés seront provisoirement répartis sur d'autres sites de la société. L'origine de l'incendie n'est pas connue. L'alerte a été donnée par un agriculteur travaillant sur une parcelle voisine. L'établissement devra être reconstruit.



**N°33078 - 30/05/2007 - FRANCE - 80 - DOMPIERRE-BECQUINCOURT**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans une usine de traitement des ordures ménagères, un feu se déclare, à 6h30, sur 2 cellules de stockage de 1 600 m<sup>3</sup> contenant respectivement 500 t de pneus broyés et 100 t de pneus broyés et de ferrailles. Le personnel de l'établissement se regroupe au point de rassemblement. Les pompiers évitent la propagation aux autres alvéoles en arrosant les 2 cellules puis commencent l'évacuation des alvéoles intérieures. Ils vident d'abord la petite alvéole et éteignent le feu au fur et à mesure dans le but d'accéder à la plus grande pour la couvrir de terre. A 9h23, les 2 alvéoles brûlent toujours ; 3 petites lances à eau et une grande échelle sont en manuvre pour éviter la montée en température. Les alvéoles les plus proches sont évacuées. Dans une entreprise voisine, 5 personnes sont légèrement incommodées. A 12 h, les secours remplacent les lances à eau par 4 lances à mousse. Des relevés sont effectués sur les bassins de rétention contenant les eaux d'extinction. Ceux-ci indiquent qu'aucune pollution n'est à craindre. L'inspection des installations classées, informée par la radio, se rend sur le site. Vers 14h20, le sinistre est maîtrisé et le dispositif est allégé. A partir de 17 h, 3 pompiers restent sur place avec 2 lances en surveillance et continuent d'arroser par intermittence pour éviter une reprise de feu. Après reconnaissance le lendemain vers 12h50, il est décidé de laisser encore sur place 2 pompiers avec 2 lances pour continuer à refroidir les résidus. Les résidus sont étalés puis recouverts de terre. Vers 19 h, la surveillance du site est toujours effective, il reste environ 250 t de détritrus de pneus à déblayer. L'opération se termine le 01/06 vers 20 h. Un départ de feu avait déjà eu lieu dans la nuit du 26 au 27/05, il avait été rapidement maîtrisé par les pompiers. Cependant la piste criminelle n'est pas retenue, il s'agirait d'un problème mécanique.



**N°33430 - 24/05/2007 - FRANCE - 58 - LA FERMETE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 3 h, un feu se déclare dans un centre de stockage de déchets non dangereux. L'alerte est donnée vers 6 h par un agriculteur voisin. Les pompiers arrivent sur les lieux vers 7h30 et rencontrent des difficultés d'intervention : manque d'eau, pas de stock de terre végétale ou d'engin type pelle mécanique. Ils doivent faire appel à des apports d'eau extérieurs. Le feu concerne plus de la moitié de l'emprise du casier, soit 2 000 m<sup>2</sup>. L'intervention se termine vers 17 h. Il s'avère que le feu a pris naissance au milieu du casier avant de se propager en surface sans atteindre les bords. Les secours effectuent une reconnaissance les conséquences de l'incendie sur l'état de la géomembrane. Les eaux d'extinction sont récupérées par le réseau de lixiviats.


Suite à cette incendie, l'inspection des installations classées demande à l'exploitant : d'améliorer le système de vidéo surveillance, d'augmenter les réserves d'eau et de disposer d'un stock de terre et d'un engin permettant le recouvrement des déchets en cas d'incendie.

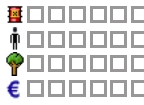



**N°33019 - 17/05/2007 - FRANCE - 47 - LOUGRATTE**

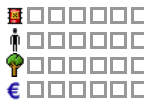
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

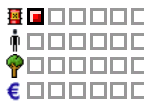
Les pompiers interviennent vers 22 h pour un feu de décharge d'origine malveillante. Après le départ des pompiers, 2 gendarmes se rendent au domicile de l'auteur du départ de feu pour l'appréhender. Après une fusillade, l'un des 2 militaires blessé à la jambe est hospitalisé, ainsi que son agresseur en état d'ébriété et plus grièvement atteint à l'abdomen.

 **N°32930 - 21/04/2007 - FRANCE - 63 - MIREMONT**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 13 h, un feu embrase 50 m<sup>2</sup> de déchets entreposés dans une alvéole de stockage d'un centre de traitement de déchets par enfouissement. Les pompiers interviennent et maîtrisent le feu après 1h30 d'intervention. A 15 h, le site est mis en sécurité et placé sous surveillance pour le week-end. Les causes du sinistre ne sont pas connues.


 **N°33432 - 21/04/2007 - FRANCE - 58 - LA FERMETE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de stockage de déchets non dangereux, un feu se déclare vers 14h45 sur des déchets livrés dans la journée et déposés à l'ouest de l'alvéole 3. Un agriculteur voisin du site donne l'alerte. L'incendie s'étend sur 600 m<sup>2</sup> d'exploitation. L'intervention des pompiers s'achève vers 17h30 ; 30 m<sup>3</sup> d'eaux d'extinction sont récupérées via le réseau des lixiviats.


 **N°33431 - 19/04/2007 - FRANCE - 58 - LA FERMETE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de stockage de déchets ménagers, un feu se déclare vers 18 h sur des déchets livrés dans l'après-midi au sud de l'alvéole 4. Un employé d'une société extérieure donne l'alerte, aucun personnel n'étant présent sur le site lors des faits. L'incendie reste superficiel sur 100 m<sup>2</sup> d'exploitation. Les pompiers maîtrisent l'incendie vers 19 h ; 20 m<sup>3</sup> d'eaux d'extinction sont récupérées via le réseau de lixiviats.

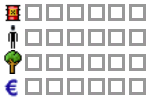
 **N°32918 - 21/03/2007 - FRANCE - 13 - ROGNAC**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une usine d'incinération de déchets industriels, l'injection des déchets dans l'incinérateur est arrêtée à 17h45 en raison de l'obstruction partielle de la ligne de traitement des gaz. Le décrochage d'un dépôt dans la tour de refroidissement est à l'origine de l'incident.

 **N°33097 - 19/03/2007 - FRANCE - 16 - SAINT-LAURENT-DE-COGNAC**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Une épaisse colonne de fumée orange s'échappe vers 16 h d'une usine de traitements des déchets de l'industrie de distillations du cognac. Le sinistre implique l'une des cuves extérieures de l'unité de méthanisation du marc de cognac ; cette cuve dont la rupture est redoutée, contient 8 m<sup>3</sup> d'acide nitrique et de matière organique lors des faits. L'alerte est donnée et les 20 employés du site sont évacués. Les gendarmes demandent à la population voisine de se confiner par précaution (50 habitations) et un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place. La D 83 proche est bloquée. Les pompiers refroidissent la cuve pour éviter tout risque d'explosion. Les émanations nitriques balayées par les vents en quelques minutes cessent vers 23 h.  
 L'accident serait dû selon l'exploitant à une défaillance électrique qui a provoqué l'arrêt d'une pompe de la cuve d'acide nitrique, agent de nettoyage, puis un surplus de vinasse qui a entraîné un phénomène de combustion. Aucune personne n'a été incommodée par les vapeurs nitreuses.

 **N°33435 - 01/02/2007 - FRANCE - 71 - GRANGES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Un feu se déclare vers 3h45 dans un centre de stockage et de valorisation de déchets. L'alerte est donnée par un riverain. Les pompiers arrivent sur le site vers 4h20 et maîtrisent rapidement l'incendie avec 25 m<sup>3</sup> d'eau. L'intervention des secours se termine vers 9 h. L'incendie concerne la partie Sud Ouest de l'alvéole n°2, il est resté superficiel mais la géomembrane est endommagée et nécessite une réparation puis une vérification de son étanchéité. A la suite de l'incident, l'exploitant décide de mettre en place d'une télésurveillance.

 **N°32580 - 02/01/2007 - FRANCE - 51 - LA VEUVE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), un portique de détection de radioactivité se déclenche au passage d'une benne (17 t) de déchets ménagers. Les premières mesures effectuées sur le site sont de 2,32 µSv/h et une activité de 2 196 coup/s, valeurs confirmées par la CMIR. La benne est isolée tout l'après-midi dans l'attente des résultats de nouvelles mesures.

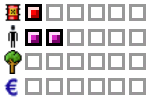
 **N°32597 - 27/12/2006 - FRANCE - 51 - LA VEUVE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 A 23h20, un départ de feu est observé sur l'arrière d'un alimentateur (poussoir des déchets sur la grille) dans un caisson de fines d'une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM). A la suite du déclenchement de la centrale de surveillance incendie, l'adjoint de quart informe le chef de quart et utilise le RIA le plus proche. Alertés, les pompiers arrivent sur les lieux vers 23h25. A 00h30, les caissons sont ouverts et les particules incandescentes résiduelles sont arrosées. Après vérification, les installations sont remises en service. Le personnel de l'entreprise arrivé en renfort repart à 02h30. Le nettoyage des caissons habituellement effectué pendant les arrêts techniques (2/an) sera désormais réalisé une fois par trimestre avec les précautions d'usage. Une analyse sera conduite en 2008 pour examiner la pertinence de cette nouvelle mesure.



**N°32498 - 25/11/2006 - FRANCE - 94 - FONTENAY-SOUS-BOIS**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

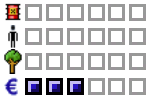
Le 24/11, une auto-combustion par fermentation se déclare dans un stockage extérieur de compost d'une entreprise de compostage. Le jour même, il est demandé à la société d'étaler les déchets mais elle ne le fait pas. De ce fait, le feu se propage pendant la nuit à un tas voisin. Un fort dégagement de fumées est relevé. Les 17 000 m<sup>3</sup> de compost impliqués sont étalés dans un champ limitrophe de 2 ha à l'aide d'engins de travaux publics. Les pompiers s'affairent alors à noyer les déchets. La réserve incendie de la société étant vide, un porteur d'eau est demandé sur place pour l'arrosage. Une association de défense de l'environnement et la télévision sont sur les lieux.



**N°32381 - 18/10/2006 - FRANCE - 91 - VILLEJUST**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

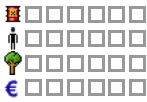
Un employé chute mortellement de 4 m dans une fosse à déchets d'une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM). Le jeune homme retrouvé inconscient décède 1 h après l'intervention des secours. La cause du décès n'est pas déterminée mais la fermentation des déchets dégage des gaz toxiques dont le CO et l'H<sub>2</sub>S. Un malaise pourrait être à l'origine de sa chute.



**N°32631 - 16/10/2006 - FRANCE - 76 - SAINT-JEAN-DE-FOLLEVILLE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

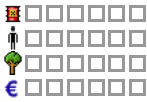
Un four d'incinération d'ordures ménagères (OM) s'arrête à la suite d'une défaillance de l'alimentation électrique du site à partir du réseau électrique : perte de l'une des 3 phases sur le poste haute tension et cellules 20 kV d'entrée - sortie du site. Le transformateur est séparé du réseau électrique avec l'administrateur du réseau RTE. L'usine ne produisait plus d'électricité à partir de l'incinération des OM depuis juin 2006, à la suite d'une défaillance sur la même phase et de la mise hors service de la cellule 20 KV reliée au turbo-alternateur. La cellule devait être changée à l'identique, mais une action en justice du fournisseur vis-à-vis des sous-traitants chargés notamment des installations électriques et d'autres fournisseurs, ainsi qu'une expertise judiciaire a ralenti les travaux. Depuis le démarrage de l'usine 3 dysfonctionnements matériels comparables ont ainsi été recensés. Les cellules gérant l'arrivée et le départ vers le transformateur sont isolées du circuit du site. Le groupe électrogène fonctionnant à pleine charge permet l'arrêt en sécurité des 2 lignes d'incinération, ainsi que le fonctionnement de la fosse, le chargement de camions par les grutiers et le fonctionnement des équipements d'intervention en cas d'incendie et de prévention des odeurs dues à la fosse. Ce groupe ne pouvant fonctionner à pleine charge que quelques heures pour maintenir l'incinération des déchets, un arrêt journalier de 20 min entre 16 et 17 h est nécessaire pour une maintenance avec un appoint d'huile. Les opérateurs joignables par talkies-walkies par les grutiers effectuent ces opérations. Le POI est actuellement en cours de rédaction. La quantité de déchets à détourner sont évaluées à 3 500 t. L'exploitant prévoit de faire appel à un centre d'enfouissement, un centre de stockage et éventuellement un autre incinérateur. La redémarrage de l'usine est programmée pour le 2/11/2006 sous réserve de l'état du transformateur. Il est alors prévu de dériver les 2 cellules 20 kV existantes en alimentant l'usine via le réseau électrique par une nouvelle cellule. L'exploitant doit transmettre un rapport d'incident significatif à l'inspecteur des installations classées qui s'est rendu sur le site le 19/10/2006. Cette demande est également faite pour l'incident de juin 2006 et pour rappeler à l'exploitant la nécessité d'entreprendre des actions pour diminuer la probabilité de renouvellement de telles défaillances. Les dommages matériels sont importants et les pertes d'exploitation comprises entre 2 et 10 MEuros.



**N°32314 - 29/09/2006 - FRANCE - 01 - VIRIAT**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans un centre d'enfouissement technique, l'alarme d'un portique de détection de radioactivité (10 fois le bruit de fond) se déclenche lors du passage d'un camion de déchets. Le camion est isolé et dépoté par une société extérieure. Les analyses effectuées sur le chauffeur se révèlent négatives.



**N°32241 - 13/09/2006 - FRANCE - 03 - BAYET**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*






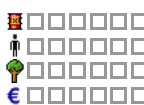


Un feu se déclare dans une fosse de 500 m<sup>3</sup> de déchets ménagers.

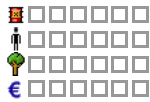


**N°32154 - 12/08/2006 - FRANCE - 16 - SAINTE-SEVERE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 20 h dans un casier (3 000 m<sup>2</sup>) contenant des déchets d'un centre d'enfouissement technique (CET) de DIB et d'ordures ménagères traitant 50 000 t/an de déchets et qui s'étend sur 50 ha. Un épais panache de fumées visible à plus de 10 km se dirige au-dessus de la forêt de Jarnac. Des remblais inertes sont déversés sur les foyers actifs à l'aide de tractopelles. Des camions de terrassement amènent de la terre, des graviers et de l'argile sur site pour étouffer l'incendie. Une reconnaissance des lieux confirme vers 0h50 que le feu est éteint. Un pompier blessé à la cheville est conduit au centre hospitalier. L'incendie détruit la moitié de l'unique casier, détériorant la géomembrane et le géotextile : le sinistre ne permet donc plus l'exploitation du site. Le départ de feu serait consécutif à l'éclatement d'un bidon contenant un acide ou une autre substance chimique à la suite d'une réaction exothermique. Découvert lors du chargement d'une benne à ordures, l'apparition de fumées avait nécessité l'intervention des pompiers de Cognac. Pour plus de sécurité, ils n'avaient pas bâché les déchets. L'exploitant n'exclut cependant pas un acte de malveillance, un incendie similaire s'étant déjà produit en août 2005. L'inspection des installations classées demande l'arrêt de l'arrivée de déchets sur site, le suivi thermométrique du casier après mise en place des remblais inertes, la vérification des drains de collecte des lixiviats et le suivi des eaux de surface. L'exploitant envoie temporairement les ordures ménagères vers ses 2 autres CET de la région en attendant de trouver une meilleure solution.

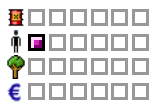
- 
**N°32035 - 01/08/2006 - FRANCE - 01 - VIRIAT**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre d'enfouissement technique (CET) de déchets, l'alarme d'un portique de détection de radioactivité se déclenche et détecte 4 800 coups/seconde (3 fois plus que le bruit de fond de 1560 coups/seconde) lors du passage d'un camion transportant des déchets divers issus d'une déchetterie. Les secours isolent la benne et s'assurent que le conducteur et un employé de la déchetterie, qui ont été en contact avec la benne, ne sont pas contaminés : les résultats se révèlent négatifs. La benne est dépotée afin d'isoler la source radioactive. Un périmètre de sécurité est mis en place. Des mesures sont effectuées 9 µSv/h détectés au contact de la paroi de la benne et 2,5µSv/h à 50 cm de la paroi. La source, un carton de minerai, est isolée.
- 
**N°32042 - 01/08/2006 - FRANCE - 03 - BAYET**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), un feu se déclare dans un transformateur. Les employés éteignent le feu à l'aide d'extincteurs portatifs. Quatre d'entre eux, légèrement intoxiqués, sont examinés sur place par un médecin.
- 
**N°32036 - 31/07/2006 - FRANCE - 51 - REIMS**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de traitement d'ordures ménagères, l'alarme d'un portique de détection de radioactivité se déclenche vers 16h lors du passage d'un camion de ramassage d'ordures ménagères. Les pompiers mesurent 1,2 µSv/h (seuil de déclenchement : 0,5) au niveau d'une benne contenant des déchets incinérables. Les secours isolent et bâchent la benne. Une CMIR effectuée des mesures qui confirment la valeur mesurée.
- 
**N°32162 - 10/07/2006 - FRANCE - 62 - NOEUX-LES-MINES**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans une usine de recyclage de matières plastiques, un feu se déclare vers 9 h sur un stock extérieur de 400 m<sup>3</sup> de polystyrène en caisse métallique. Les routes proches sont fermées. Le sinistre est maîtrisé en 4 h. Des mesures environnementales sont prévues. Les dommages matériels sont limités. L'installation qui fonctionnait sans autorisation, avait été mise en demeure de régulariser sa situation administrative sous un délai de 3 mois (arrêté de mise en demeure signé le 2/01/06). L'inspection des installations classées avait constaté le 19/05/06 que l'exploitant n'avait toujours pas déposé de demande d'autorisation et avait proposé au préfet un arrêté préfectoral de fermeture de l'installation. Au moment du sinistre, l'installation n'aurait pas dû fonctionner car l'arrêté préfectoral de fermeture avait été signé le 30/06/06.
- 
**N°31928 - 03/07/2006 - FRANCE - 03 - MAILLET**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre d'enfouissement technique des déchets (CET), l'alarme d'un portique de détection de radioactivité se déclenche lors du passage d'un camion transportant 33 t de déchets. Un périmètre de sécurité est mis en place. L'origine de ces déchets radioactifs n'a pu être déterminée.
- 
**N°31979 - 26/06/2006 - FRANCE - 70 - VAIVRE-ET-MONTOILLE**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de stockage de déchets dangereux, 300 kg de ciment, liant utilisé pour stabiliser les déchets, sont émis à l'atmosphère lors du dépotage d'un camion de ciment. Une pièce en caoutchouc située à la base d'un silo de stockage de 60 m<sup>3</sup> se déchire, ce qui libère le ciment. Le vent favorise la dispersion du nuage. Une société spécialisée récupère le liant pour inertage épandu qui sera réintégré dans le process. Le sol est nettoyé à l'eau et les eaux rejoignent le bassin de stockage des lixiviats. Le ciment, répertorié en tant que substance irritante, peut entraîner une augmentation du pH en cas de déversement accidentel dans des eaux résiduaires. La pièce défectueuse est changée.
- 
**N°31877 - 20/06/2006 - FRANCE - 23 - SAINT-SILVAIN-BAS-LE-ROC**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Dans un centre de traitement des déchets, l'alarme d'un portique de détection de radioactivité se déclenche lors du passage d'un camion de ramassage d'ordures ménagères. La source de rayonnement est localisée dans un conteneur. La présence d'un déchet hospitalier radioactif (couche) serait à l'origine de cet incident. Un périmètre de 10 m est mis en place : 4 µSv sont mesurés à 1m et 40 µSv au contact du déchet. Après analyse spectrométrique, il s'agirait du radium 226. Pour éviter toute contamination, la benne est bâchée et isolée dans un atelier technique dans l'attente de la récupération de la source par une entreprise spécialisée.
- 
**N°32235 - 15/06/2006 - FRANCE - 86 - SOMMIERES-DU-CLAIN**  
*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*  
 Vers 00h30, dans la nuit du mercredi au jeudi, un feu se déclare sur l'aire de stockage d'une déchetterie. L'incendie embrase 20 m<sup>3</sup> d'ordures ménagères avant d'être maîtrisé par les pompiers.



**N°31851 - 14/06/2006 - FRANCE - 19 - SAINT-PANTALEON-DE-LARCHE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

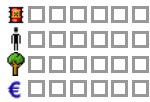
Un feu se déclare dans un entrepôt d'une usine de traitement des déchets ménagers de 5 000 m<sup>2</sup>. Le bâtiment abrite du papier, des cartons, des plastiques et 2 m<sup>3</sup> d'huile. Les pompiers maîtrisent l'incendie à l'aide de 6 lances. Les eaux d'extinction sont dirigées vers un débourbeur avant d'être rejetées dans le réseau d'assainissement public mais une partie rejoint un fossé et le pollue sur 20 m. Les analyses révèlent la présence d'hydrocarbures dans les 2 bacs débourbeurs et décanteurs. L'industriel fait pomper ces substances polluantes.



**N°31844 - 13/06/2006 - FRANCE - 15 - MAURIAC**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

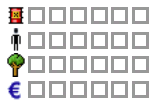
Deux pompiers sont pris de malaises lors de l'extinction d'un incendie dans une décharge de 800 m<sup>2</sup>. Après examen à l'hôpital, ils regagnent leur domicile. Leurs malaises seraient probablement dus à un coup de chaleur.



**N°32129 - 09/06/2006 - FRANCE - 27 - LA CHAPELLE-REANVILLE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Un feu se déclare vers 18h dans l'un des 2 alvéoles du casier n°1 d'un centre d'enfouissement technique (CET). Les déchets ayant été recouverts de terre, le 2ème alvéole non exploitée est épargnée. Le gardien, arrivé sur site à 18 h, aperçoit des flammes à 18h10 en revenant de sa ronde. Le personnel alerte les secours extérieurs. Des engins et de la terre sont utilisés pour contenir l'incendie qui est maîtrisé vers 20 h. Le 12/06, l'inspection des installations classées identifie, lors de son inspection, un foyer résiduel qui redémarre. Les employés interviennent avec une pelle mécanique pour extraire le matelas en mousse qui se consume, et éteindre le foyer. La membrane étanche est détruite sur 100 m en partie périphérique de l'alvéole incendiée, celle de la 2ème alvéole légèrement endommagée sur le côté Sud. Le bois situé de l'autre côté de la route n'est pas atteint par les flammes, excepté 2 arbres. L'incendie s'est déclaré au même endroit que les 27/06/2004 et 20/06/2005. L'accès est aisé, il suffit de franchir la clôture en s'appuyant sur le puits piézométrique. Des traces du passage d'un individu sont retrouvées dans l'herbe. L'hypothèse de l'incendie volontaire semble la plus probable. L'arrêté préfectoral du 22/06/2005 pris suite à l'incendie du 20/06/2005 imposait la séparation en 2 alvéoles du casier et la mise en place d'une surveillance permanente du casier venant renforcer les rondes en vigueur. Mais, le contrat avec la société de vidéo-surveillance a été résilié le 20/04/2006. Désormais, les vidéos sont enregistrées depuis le bungalow du gardien à l'entrée du CET. Lors de l'inspection post-accident, il apparaît que les enregistrements ne se font plus depuis le 22/05/2006. Suite à la résiliation du contrat, des rondes sont mises en place : 3 par nuit en semaine et 6 par jour le week-end. La réglementation impose le recouvrement des casiers contenant des déchets par de la terre au moins hebdomadairement. L'exploitant précise que cela n'est pas effectué depuis mars 2006, disposition qui aurait permis de limiter l'extension de l'incendie. L'inspection constate les faits. Différentes mesures sont demandées : renforcer la clôture, réparer les équipements endommagés, mettre en place une surveillance piézométrique mensuelle pendant 2 mois minimum....Lors de l'inspection du 25/09, l'administration constate la mise en place d'une vidéosurveillance et d'un groupe moto-pompe pour intervenir en cas de sinistre, le renforcement de la clôture, la réparation de la géomembrane et, au vu des analyses, l'absence d'impact sur les eaux souterraines.



**N°32230 - 03/06/2006 - FRANCE - 86 - SAINT-SAUVEUR**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

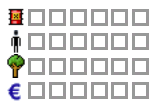
Vers 16h30, un feu d'origine accidentelle se déclare dans un centre d'enfouissement d'ordures ménagères. Les employés étouffent le foyer avec de la terre végétale à l'aide d'une pelleteuse. Les pompiers de plusieurs centres de secours maîtrisent le sinistre qui a détruit 200 m<sup>2</sup> de déchets.



**N°31871 - 19/05/2006 - FRANCE - 68 - COLMAR**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans une usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM), l'alarme d'un portique de détection de radioactivité se déclenche au passage d'un camion de déchets. Les 13 µSv/h mesurés seraient probablement dus à la présence de déchets hospitaliers. Les substances contaminées sont isolées, l'exploitant se chargeant de leur élimination.

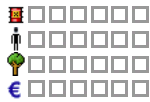


**N°32074 - 15/05/2006 - FRANCE - 37 - CHANCEAUX-PRES-LOCHES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans un centre de stockage de déchets ultimes, un feu se déclare vers 17h40 au niveau d'une alvéole en cours d'exploitation. Les pompiers arrivés sur place à 18h mettent en oeuvre d'importants moyens dont les équipements de protection incendie du site mais le vent violent et tourbillonnant qui attise les flammes complique leur intervention. L'incendie est maîtrisé vers 23h, le confinement de la zone sinistrée par de l'argile se poursuit jusqu'à minuit. Une surveillance est maintenue pour la nuit. Une source d'inflammation présente dans une benne de "tout-venant" issue de la déchetterie associée et vidée dans l'alvéole à 17h20 serait à l'origine de l'accident. Le lendemain, l'exploitation de l'alvéole en cause est stoppée, les déchets sont retirés pour dégager la géo-membrane et permettre son expertise. Selon cette dernière, seule une diguette de séparation des alvéoles est impactée (détérioration des flancs intérieurs et extérieurs) mais le fond n'est pas atteint. Une entreprise spécialisée répare la géo-membrane et différentes mesures sont mises en place pour diminuer la probabilité de renouvellement d'un tel accident : surveillance accrue, réalisation d'une tranchée en tête de talus avec un drain agricole pour humidifier en profondeur les déchets stockés, épandage en surface d'alvéole de lixiviats pré-traités pour ralentir la propagation de tout front de flamme...

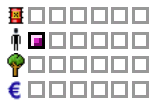




**N°31738 - 05/05/2006 - FRANCE - 73 - CHAMOIX-SUR-GELON**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans la nuit du 17 au 18/03, un feu se déclare dans le stockage extérieur (400 m<sup>2</sup>) d'un centre de tri de déchets industriels banals (DIB). Après enquête, un trou est découvert dans le grillage de clôture des installations et le bouchon du réservoir d'un véhicule est retrouvé ôté. L'exploitant dépose plainte auprès de la gendarmerie. Le 05/05 vers 17 h, un nouvel incendie d'origine inconnue se déclare dans 500 m<sup>3</sup> de débris et de compost stockés à l'air libre au niveau de la même zone de stockage. Armés de 2 lances, les pompiers protègent un bâtiment de 1 000 m<sup>2</sup>. Une société spécialisée déballe les déchets à l'aide de tractopelles et de chargeuses. Ces déchets initialement destinés à être broyés pour être utilisés en co-incinération dans une cimenterie du département sont évacués dans une décharge de classe II. Lors des 2 incendies, les eaux d'extinctions sont récupérées au niveau de la plate-forme formant rétention et dans un bassin spécifique. L'exploitant prend différentes mesures : renforcement des grillages et des fermetures, gardiennage avec un chien, alarme renforcée, étude d'une télésurveillance, amélioration de l'accès du site aux secours, visite d'un expert en sécurité, formation d'une équipe incendie. L'inspection des installations classées propose au Préfet de mettre en demeure l'exploitant de déposer un dossier de demande d'autorisation d'exploiter, de mettre en place une surveillance du site jour et nuit, de présenter un rapport d'expert avec des propositions concrètes visant à améliorer la sécurité du site, notamment en matière d'incendie.



**N°31708 - 24/04/2006 - FRANCE - 78 - GUERVILLE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), un feu se déclare dans un filtre de 20-25 m<sup>3</sup> contenant au plus 500 kg de charbon actif destiné au traitement des fumées. Alors que les 2 autres unités fonctionnent, les utilités de l'unité impactée (chaudières, filtres et fluides) sont mises à l'arrêt. Les relevés de température dans le silo de charbon actif indiquent 48 °C en entrée de silo, 150 °C au milieu et 56 °C en sortie. Le risque d'explosion et de propagation de l'incendie n'étant pas écarté, un périmètre de sécurité est mis en place en partie-est du site derrière un mur 'coupe-feu 2 h' à l'abri duquel un minimum de personnel est engagé. Les pompiers vident le filtre et cartographient la température dans ce dernier à l'aide d'un thermomètre laser. Les mesures toxicologiques et d'explosivité ne révèlent pas de risque pour les populations et l'environnement. Des bassins de rétention permettent de contenir les eaux d'extinction d'incendie. Le départ de feu aurait pour origine l'ignition du charbon actif aggloméré contre les parois. La complexité des installations et le démontage obligatoire d'une partie de celles-ci afin de circonscrire le sinistre imposent la mobilisation de 45 pompiers pour l'intervention de longue durée. L'un des pompiers est mis sous oxygène à la suite d'un contrôle positif de son taux de CO (formation de carboxyhémoglobine).



**N°31651 - 18/04/2006 - FRANCE - 42 - SAINT-PRIEST-EN-JAREZ**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

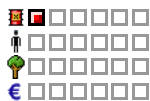
Accompagné d'un important dégagement de fumées, un feu impliquant principalement 200 m<sup>3</sup> de papier se déclare dans un entrepôt de 1 000 m<sup>2</sup> d'un centre de tri de déchets (papiers, cartons, plastiques, bois...).



**N°31626 - 11/04/2006 - FRANCE - 60 - VILLERS-SAINT-PAUL**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 7h15, après le déversement de 2 bennes d'encombrants incinérables en provenance d'une déchetterie, 3 500 t de déchets ménagers stockés dans une fosse (5 400 m<sup>3</sup>) prennent feu dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) traitant les déchets de 263 communes. Les opérateurs activent le canon incendie de la fosse alors que l'employé travaillant au niveau du hall de déchargement utilise la lance incendie mise en service à partir du RIA le plus proche. Le personnel de l'usine avec le concours d'une vingtaine de pompiers maîtrise l'incendie. La fosse est mise en dépression en activant l'aspiration d'air alimentant les fours : l'émission de fumées par les lanterneaux est ainsi réduite. Les déchets mouillés sont déposés par le grappin dans la trémie d'alimentation, l'exploitant ne souhaitant pas une éventuelle reprise du feu dans la fosse. Malgré la mise en service des brûleurs d'appoint, la température des fours n'a pas dépassé 845-850 °C : le fonctionnement des 2 fours est réduit pendant une heure avant la reprise de l'activité. Les secours quittent les lieux vers 10h. L'origine du sinistre n'est pas déterminée : mégot, feu couvant.... L'exploitant rappelle au sous-traitant la nécessité de bien mélanger les fosses d'OM, aux déchetteries les règles de tri des encombrants incinérables et met en place une procédure d'astreinte pour gérer de tels événements.



**N°31654 - 23/03/2006 - FRANCE - 63 - CLERMONT-FERRAND**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

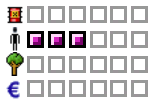
Une déflagration se produit dans le poste électrique de la centrale de valorisation des biogaz d'un centre d'enfouissement technique de classe 2. Les dommages matériels sont importants : détérioration de l'ensemble des cellules électriques contenues dans le poste, fissurations de l'enveloppe en béton du local, porte d'accès soufflée, centre de stockage privé d'électricité. Un premier groupe électrogène est mis en place afin d'alimenter ponts-basculés, matériel informatique et éclairages, le second est destiné au fonctionnement de la torche. Des experts sont diligentés afin de déterminer les causes de cette explosion.



**N°31539 - 18/03/2006 - FRANCE - 73 - CHAMOIX-SUR-GELON**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

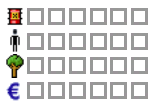
Un stock de 600 m<sup>3</sup> de bois, papier, chiffons et plastiques prend feu dans une déchetterie. Pour circonscrire l'incendie, les déchets sont brassés à l'aide d'engins de chantier. 30 pompiers s'activent pendant 2 h pour éteindre le feu. Les eaux d'extinction sont récupérées dans un bac de rétention de 500 m<sup>3</sup> et les 1 600 m<sup>3</sup> de déchets sont déblayés. Les pompiers effectuent des rondes pour éviter toute reprise du sinistre. L'origine du sinistre n'étant pas connue, la gendarmerie effectue une enquête.



**N°31596 - 12/03/2006 - FRANCE - 92 - ISSY-LES-MOULINEAUX**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 21h45, un feu se déclare dans des laveurs de fumées d'une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) à l'arrêt depuis le 22/02 pour non-respect des normes de rejets atmosphériques. La déchetterie municipale est située sur le site de cette ancienne UIOM. Avant son arrêt, l'usine fournissait de la vapeur par cogénération au chauffage de 5 000 logements, entreprises et administrations. L'incendie se propage aux conduits en matière plastique disposés à l'intérieur de l'une des 2 cheminées haute de 85 m d'où des flammes s'échappent. Deux lances sont mises en place pour protéger les installations contiguës. A 22 h, des renforts sont demandés. Les porte-lances ne peuvent être installés au plus près de l'incendie en raison du risque d'affaissement de la structure métallique de la tour et du risque d'effondrement de la structure béton. Le chapeau de la cheminée s'écroule à l'intérieur du conduit ainsi que la passerelle métallique qui l'entoure. Plus de 120 pompiers maîtrisent le sinistre, le feu est éteint à 1h40. Les 500 t d'OM restées dans la fosse du centre de transfert sont évacuées. Face aux risques d'effondrement, le Préfet instaure un périmètre de sécurité de 100 m autour de la cheminée. 400 personnes sont évacuées dont 120 passent la nuit dans un gymnase mis à disposition. L'école voisine, un hôtel et un centre de tri du courrier sont fermés. Le tramway n'accède plus au terminus. Quatre jours plus tard, 57 familles évacuées ne peuvent toujours pas regagner leur domicile. L'expertise des fissures internes et externes apparues dans la cheminée ne montre pas de risque d'effondrement imminent. Cependant, de nouvelles expertises sont réalisées afin de proposer dans les plus brefs délais des scénarios de démolition. Après examen de différents éléments, le Préfet décide de prescrire la démolition de la cheminée. Cette opération programmée le 26/03 sera réalisée à l'explosif et imposera la mise en place d'un périmètre de sécurité de 250 m avec évacuation des riverains et fermeture de la RD 7. La piste d'un incendie criminel est privilégiée. Depuis l'arrêt des installations, des personnes cherchent à se procurer le cuivre présent sur les câbles.



**N°31663 - 20/02/2006 - FRANCE - 84 - ORANGE**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

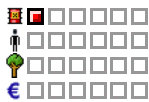
Dans un centre de stockage de déchets, le passage de 3 bennes de 25 t de déchets au total déclenche l'alarme de détection de la radioactivité. Ces 3 bennes de refus de tri contiennent 4,54 t de terres souillées mélangées à des déchets industriels banaux (DIB) en provenance d'une société nîmoise. Les analyses effectuées confirment la présence de thorium dans les déchets issus d'un nettoyage réalisé par une entreprise montpelliéraine. Les 3 bennes sont isolées et bâchées.



**N°31678 - 14/02/2006 - FRANCE - 30 - NIMES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

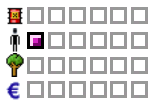
Dans une usine d'incinération des ordures ménagères (UIOM), le grappin saisit une fusée de détresse lors de l'enfournement des déchets stockés dans une fosse. Les contraintes mécaniques liées à la préhension déclenchent le mécanisme pyrotechnique de mise à feu de la fusée. La combustion de la fusée se propage aux déchets situés à proximité, parmi lesquels se trouve un matelas. Assistée des pompiers, l'équipe d'intervention du site maîtrise le sinistre au bout de 45 min. Aucun blessé, ni dégât matériel, ni arrêt de fonctionnement de l'unité d'incinération ne sont à déplorer. Les eaux d'extinction confinées dans la fosse étanche de réception des déchets seront incinérées en même temps que les ordures qu'elles ont imbibées. La fusée faisait partie d'un chargement d'encombrants incinérables issus d'une déchetterie. Les fusées de détresse périmées appartiennent à la catégorie des déchets pyrotechniques qui sont interdits dans cette filière de traitement. Lors d'une réunion tenue le 23/01/2006, l'exploitant de l'UIOM sensibilise les responsables des déchetteries qui lui sont rattachées et établit un guide à l'usage des gardiens de déchetteries. Ce guide liste les fusées de détresse parmi les déchets à refuser dans la benne des encombrants incinérables.



**N°31400 - 08/02/2006 - FRANCE - 68 - SAUSHEIM**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

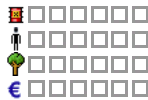
Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), de l'iode 131 est détecté dans l'une des bennes. Cette dernière est isolée 15 jours, la période radioactive de l'I131 étant de 8 j.



**N°31397 - 05/02/2006 - FRANCE - 87 - LIMOGES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

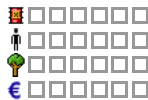
Dans une déchetterie, un feu se déclare, dans la nuit du samedi au dimanche, dans un stockage de papiers et cartons de 2000 m<sup>2</sup> prêts à être triés. Un passant, observant de grandes flammes à l'aplomb du bâtiment et d'épaisses fumées, donne l'alerte. Les 25 pompiers mobilisés déclenchent l'alarme anti-intrusion lors de leur arrivée sur le site, ce qui alertera l'exploitant. Les secours maîtrisent le sinistre à l'aide de 5 lances. L'évacuation du reste du stock à l'aide d'engins de manutention permet l'extinction complète de l'incendie. Un salarié, intoxiqué par les fumées lors de cette évacuation, est examiné à l'hôpital avant de regagner son domicile. Un pompier, victime d'une chute lors de l'intervention, est blessé. Les eaux d'extinction sont évacuées vers les séparateurs du site et les fosses des tapis de tri. Le stock de carton du dépôt (1 000 m<sup>3</sup>) est détruit, le bâtiment est principalement endommagé au niveau du bardage : une expertise des charpentes doit être réalisée. Les locaux administratifs et ceux abritant le matériel n'ont pas été impactés, l'activité de l'établissement ne sera donc pas entravée. Une équipe de surveillance des pompiers et un gardien restent sur place jusqu'au lundi matin. Les causes du sinistre ne sont pas connues, elles ne seraient ni d'origine électrique (aucune défaillance constatée), ni d'origine mécanique (absence de machine en fonctionnement). L'exploitant étudie la mise en place d'un plan d'organisation avec les pompiers facilitant leur intervention et la réalisation d'exercices ainsi que la mise en place d'un dispositif de détection/extinction d'incendie.



**N°31396 - 02/02/2006 - FRANCE - 15 - AURILLAC**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Une source radiologique de faible rayonnement (0,54 millisieverts) est détectée par le portique du centre d'enfouissement des déchets de la ville. Une prise de mesure révèle qu'il s'agit d'une source de faible activité se situant dans une benne à ordures à 1/3 du bas. Cette dernière est isolée et un périmètre de sécurité est mis en place. Le radio élément est identifié, il s'agirait à 60 % de césium 134 durée de vie 2 ans et à 40 % du césium 137 durée de vie 32 ans. A 12h53, le radio élément est isolé, il s'agit d'une pierre de 1 kg enduite d'un produit vert. Les mesures effectuées sont de 116 µsieverts / h au contact, 0,8 µsieverts / h à 1 m et nulle dans la benne. L'élément, mis dans un fût puis dans un local, sera pris en charge par une entreprise spécialisée.



**N°31308 - 11/01/2006 - FRANCE - 30 - NIMES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM), le feu prend en sortie du broyeur des déchets ménagers, le broyage étant une étape préalable à l'incinération. L'incendie se propage à la fosse de réception des déchets ménagers dans laquelle les broyats sont directement déversés par une goulotte. 100 kg d'encombrants issus des déchetteries brûlent. Le personnel de l'établissement maîtrise le feu en 4 min à l'aide d'un canon à eau additivée. Les pompiers alertés se rendent sur les lieux sans avoir à intervenir. Le sinistre n'occasionne ni dégâts matériels, ni arrêt du fonctionnement de l'unité d'incinération. L'élimination des eaux d'extinction confinées dans la fosse étanche de réception des déchets se fera en même temps que l'incinération des déchets imbibés d'eau. Une étincelle générée par les dents métalliques du broyeur aurait enflammé un récipient contenant ou ayant contenu des substances facilement inflammables, déposé parmi les encombrants. Les éventuelles suites administratives seront envisagées au vu du rapport d'accident adressé par l'exploitant.



**N°31798 - 10/01/2006 - FRANCE - 86 - POITIERS**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Vers 21 h, un incendie se déclare dans 2 bennes à verre d'une déchetterie à la suite d'un acte de vandalisme. Les incendiaires auraient découpé le grillage de clôture pour pénétrer dans l'établissement. Les 2 bennes fondent sous l'effet de la chaleur. C'est le 4ème incendie volontaire dans cette décharge depuis le 18/09/2005.



**N°31264 - 09/01/2006 - FRANCE - 14 - COLOMBELLES**

*E38.11 - Collecte des déchets non dangereux*

Dans une usine d'incinération d'ordures ménagères (UIOM) employant 30 personnes, une explosion se produit sur un transformateur de 400 kV. Le directeur technique neutralise le secteur électrique concerné. 4 employés sont blessés dont 2 brûlés au visage. Le défaut électrique impose un arrêt de production.


# Résultats de recherche d'accidents sur [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)


*La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :*

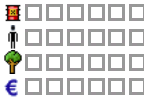
BARPI – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : [srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr)


Liste de(s) critère(s) de la recherche

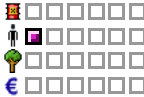
- Date et Lieu : Du 01/01/2006 au 31/12/2010
- Activités : E38.32 - Récupération de déchets triés


 **N°39502 - 25/12/2010 - FRANCE - 974 - LE PORT**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 13 h sur un tas de compost de déchets vert de 100 m<sup>3</sup> dans une déchetterie. Un vent fort souffle et une importante fumée se dégage. Une quinzaine de pompiers protègent les 300 m<sup>3</sup> de déchets proches avec 2 lances et maîtrisent l'incendie avec 4 lances supplémentaires ; ils doivent monter sur des buttes de compost de 4 à 5 m de hauteur. Un élu se rend sur place. Les secours utilisent 2 tractopelles pour créer un étaler et séparer les tas de déchets ; ils éteignent l'incendie vers 19h30 et l'exploitant surveille les lieux durant la nuit. Un adjoint au maire se rend sur les lieux.


 **N°39430 - 13/12/2010 - FRANCE - 83 - VIDAUBAN**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu couvant se déclare vers 14h sur un stock de 180 m<sup>3</sup> de pneus usagés dans un centre de récupération de pneumatiques. En raison de la proximité du site avec une voie SNCF et une route nationale à forte circulation, les pompiers reçoivent le renfort d'un bulldozer et d'une pelleteuse de la sécurité civile pour étaler le tas de pneus en feu sur une hauteur de 20 cm, ce qui facilite l'extinction avec une lance à eau à fort débit (DMR 500). La police de l'eau s'assure que les eaux d'extinction ne menacent pas l'AILLE. Le feu est considéré comme éteint à 19h30. Le site a déjà été l'objet de plusieurs incendies de pneumatiques, dont un a provoqué sa fermeture administrative provisoire en 2005 (ARIA 30827) et un autre sa destruction totale en 2008 (ARIA 34346).


 **N°39392 - 20/10/2010 - FRANCE - 51 - SUIPPES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un incendie se déclare vers 12h50 dans un centre de récupération de déchets triés (métaux et papiers). Lors de travaux par découpe au chalumeau, des flammèches atteignent l'enveloppe isolante d'un tas de tuyaux métalliques qui prend feu. Les pompiers sont alertés pendant que les employés du site essaient d'éteindre le foyer à l'aide d'extincteurs. Une fois sur place, les pompiers maîtrisent le sinistre en 30 mn au moyen de 37 m<sup>3</sup> d'eau exclusivement. L'inspection des IC demande à l'exploitant de mettre en place une procédure pour les opérations de découpe au chalumeau et de renforcer les contrôles après chaque opération de découpe sur le site.


 **N°39892 - 14/10/2010 - FRANCE - 44 - LA CHEVROLIERE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un promeneur détecte vers 16h30 une coloration anormalement blanchâtre dans fossé relié au lac de GRANDLIEU (zone NATURA 2000). Il alerte la commune qui prévient les services de secours. Ce fossé communal recueille les eaux pluviales de la zone industrielle voisine où est implantée un site spécialisé dans le lavage de grand emballage plastique industriel. Le rejet blanchâtre provient du point de rejet des eaux pluviales du site et pollue le fossé sur 120 m. Les services de secours posent un barrage en aval du fossé pour limiter la pollution des eaux du lac. L'enquête menée par l'inspection des IC rendue sur place montre que le contenu d'une cuve a débordé sur une aire où ruisselle normalement des eaux pluviales. Ces eaux sont normalement traitées avant rejet, mais la pompe de relevage des eaux pluviales du site est en panne (défaillance électrique) et ne peut amener les effluents vers la zone de traitement par charbon actif. Les effluents rejetés n'ont donc subit qu'un simple dégrillage avant rejet gravitaire dans le milieu. L'administration demande à l'exploitant de pomper les eaux du fossé et de les éliminer dans un centre agréé.


 **N°38961 - 14/09/2010 - FRANCE - 58 - LA CHARITE-SUR-LOIRE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Vers 13h50, 2 000 m<sup>3</sup> de déchets verts prennent feu dans une déchetterie. Les pompiers déploient 4 lances à eau et 2 engins de la municipalité créent des brèches dans le dépôt de déchets pour éviter la propagation du sinistre. Une ligne haute tension de 2 000 V est coupée, entraînant des perturbations sur une partie du réseau de la ville. L'importante fumée noire qui se dégage entraîne l'interruption de la circulation sur l'A 77. Le dispositif est allégé vers 02 h. Deux pompiers sont légèrement intoxiqués et un conducteur d'engin est évacué vers l'hôpital de Nevers.


 **N°39074 - 14/09/2010 - FRANCE - 78 - EPONE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Suite à une panne du camion de livraison, un bac contenant 1 t de tournures de titane est en transit prolongé depuis le matin sur un site de recyclage de métaux. Une procédure de permis de feu doit être appliquée en cas de travaux à proximité d'une zone inflammable. Ignorant cette procédure ainsi que les consignes orales, un employé découpe un morceau de ferraille à proximité du bac. Vers 13 h, une étincelle atteint le bac et enflamme immédiatement les tournures de titanes imprégnées de solvant. Les employés du site essaient en vain d'éteindre l'incendie au moyen d'extincteurs, puis réussissent à étouffer le feu avec du sable sec puisé dans la réserve. Les pompiers sont appelés par précaution car le site reçoit du public. Des consignes sont mises en place pour limiter le temps de transit des tournures de titane sur le site et pour limiter l'accès du public à une partie restreinte des installations.



**N°38845 - 23/08/2010 - FRANCE - 79 - CERIZAY**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un incendie se déclare dans une entreprise de revalorisation de déchets métalliques. Le feu est éteint par les pompiers avec 1 lance à eau et 1 lance à mousse malgré des difficultés d'alimentation en eau. Une cellule mobile d'intervention chimique réalise des mesures atmosphériques sur les importantes fumées générées. Les secours déblaient les lieux et surveillent un foyer secondaire.


**N°38834 - 20/08/2010 - FRANCE - 18 - LA CHAPELLE-SAINT-URSIN**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un morceau de métal radioactif de 80 cm de long est détecté dans un centre de traitement de déchets. Les secours mesurent un débit de dose à 45 m de 114 nanosieverts/h et 60 chocs/s, à 30 m de 490 nanosieverts/h et 100 chocs/s, à 20 m de 1.13 microsieverts/h et 200 chocs/s et au contact de 632 microsieverts/h. La pièce métallique est isolée dans un endroit sécurisé à l'abri des personnels.

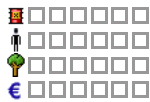

**N°38787 - 10/08/2010 - FRANCE - 59 - LOURCHES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans un centre de tri et de traitement de déchets, 2 000 m<sup>3</sup> (soit 1 700 t) de déchets industriels banals (DIB) sont en feu vers 14h45. Le sinistre menace un bâtiment de tri. Les employés creusent une tranchée dans le stock de DIB avec des engins lourds pour éviter la propagation. Une fumée épaisse et âcre, visible à plusieurs km, recouvre les environs du site dont l'A 21, dont la circulation n'est cependant pas perturbée. Les pompiers éteignent l'incendie à l'aide de 4 lances en puisant dans l'ESCAUT. Les secours restent sur place jusqu'en début de soirée pour refroidir les déchets incandescents. Les eaux d'extinction seront analysées avant leur envoi en centre de traitement.  
 La police effectue une enquête. La cause de l'incendie est inconnue mais la piste criminelle est écartée. Il est possible que des matériaux non désirés comme des ampoules électriques, des résidus de barbecue ou des bonbonnes de gaz se soient retrouvés dans le stock.


**N°38765 - 07/08/2010 - FRANCE - 81 - SAINT-JUERY**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Vers 16 h, un feu se déclare dans une décharge sur 20 m<sup>3</sup> de détritus et provoque une épaisse fumée. Une pelle mécanique est endommagée. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 lances à eau. Une enquête est effectuée par la gendarmerie, le feu ayant pris en 3 endroits.


**N°38577 - 06/07/2010 - FRANCE - 82 - MONTAUBAN**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans un établissement spécialisé dans la récupération de ferrailles, un employé détecte un feu couvant alors qu'il enlève un tas de véhicules concassés (VHU) avec une grue à 17h45 ; alimenté par l'oxygène de l'air, le feu s'intensifie rapidement. Les employés alertent les pompiers et attaquent l'incendie avec des extincteurs à eau et à mousse. Malgré leur intervention, le feu se propage à un stock de 1 600 m<sup>3</sup> (soit 100 à 150 t) de VHU conditionnés en cubes prêts pour être expédiés vers un broyeur en Espagne. Le sinistre génère une abondante fumée noire visible à 30 km et qui est poussée par le vent vers des habitations et des vergers.  
 Les pompiers déploient 6 lances. Les poteaux incendies à proximité du site ayant un débit trop faible, il est décidé de couper l'eau pour les riverains. La circulation routière est interrompue afin de faciliter le déroulement des lances. Lors de l'intervention, 1 pompier chute et se fracture le poignet ; il est évacué vers l'hôpital de Montauban. Le feu est éteint vers minuit, 400 m<sup>3</sup> d'eau ont été utilisés. Une partie des eaux d'extinction est récupérée dans les séparateurs d'hydrocarbures du site mais le reste s'est écoulé dans un fossé. En outre, quelques arbres ont brûlé en bordure du site.  
 Les eaux polluées du fossé sont pompées et traitées par une entreprise spécialisée et les eaux d'extinction retenues par la fermeture manuelle des vannes des débourbeurs du site sont analysées. L'exploitant remettra en état le fossé (curage / nettoyage).  
 L'inspection des IC se rend sur place le lendemain. Elle demande à l'exploitant de revoir ses capacités d'eau disponible en cas d'incendie (volume d'eau suffisant à prévoir sur le site en lien avec les services de secours), de laisser un espace entre les différents stockage et les limites de la propriété pour limiter les risques de propagation et faciliter l'intervention des pompiers et de respecter la hauteur maximale de stockage prévue dans l'arrêté préfectoral. L'exploitant étudiera le dimensionnement d'une rétention des eaux d'extinction.  
 L'origine du sinistre n'est pas identifiée. Il pourrait s'agir d'un échauffement de la matière stockée à cause de la chaleur ou d'un court-circuit causé par une batterie restante.


**N°38582 - 06/07/2010 - FRANCE - 30 - LES ANGLÉS**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Vers 13h30, un tracker en mission de surveillance "feu de forêt" signale un départ de feu dans une déchetterie et largue un produit retardant. Un deuxième tracker et 4 canadiens sont mobilisés ainsi que des équipes au sol pour combattre l'incendie qui s'étend rapidement à cause d'un vent violent. L'incendie s'approche de la N 100 et menace la zone boisée de 1 000 ha des Issarts ; le panache de fumée est visible depuis Avignon. Le feu est circonscrit vers 15 h ; 4 à 5 ha de garrigue sont détruits. Une douzaine de pompiers reste en surveillance pendant la nuit. Un responsable de la déchetterie, un élu et l'ONF se rendent sur les lieux. Le feu s'est déclaré pour une raison inconnue à proximité de la benne pour déchets végétaux, alors que l'établissement était vide. La police effectue une enquête.

-  **N°38570 - 04/07/2010 - FRANCE - 10 - SAINT-THIBAULT**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans un centre de déchets, un feu se déclare vers 18h50 dans une benne métallique contenant 20 m<sup>3</sup> de mousse isolante pour réfrigérateur (granulés de mousse Polyuréthane - PU) et située contre la façade du bâtiment. Le système de télésurveillance se déclenche à 18h52 et prévient les secours. Les pompiers interviennent à 19h09 ; ils noient la benne, étalent les déchets au sol et éteignent l'incendie avec 2 lances à eau et 1 lance à mousse puis ventilent les bâtiments adjacents. L'intervention rapide des pompiers a permis la circonscription de l'incendie et la limitation des conséquences (léger dommage matériel, perte du produit). L'activité reprend le lendemain matin. L'ensemble des résidus de l'incendie, en particulier les eaux d'extinction, ont été collectés dans un bassin de rétention. Plusieurs incidents similaires se sont produits dans l'été, par temps chaud. Le procédé produit des pellets de PU à des températures élevées. La température trop élevée des pellets ou une inflammation par une étincelle pourrait être à l'origine de l'incendie. L'exploitant installe un système de brumisation, éloigne la benne pellets du bâtiment et effectue une surveillance régulière.
-  **N°38520 - 29/06/2010 - FRANCE - 59 - SAINT-SAULVE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 A 13h19, lors de la pause déjeuner sur un site de récupération de déchets métalliques de particuliers, une gazinière entreposée sur un tas de ferraille prend feu. Les employés alertent les pompiers et commencent à intervenir sur le sinistre qui concerne au total 50 t de déchets pour un volume de 2 000 m<sup>3</sup>. Une épaisse fumée noire est visible à plusieurs kilomètres. Les pompiers éteignent l'incendie en 4 h à l'aide de 4 lances alimentées par l'eau du canal à proximité. Les déchets sont déblayés avec une pelleteuse du site.
-  **N°38380 - 09/06/2010 - FRANCE - 47 - BOE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans une usine de récupération de métaux, de l'huile de vidange et des hydrocarbures se déversent depuis un bac de décantation dans le réseau d'eaux pluviales de la zone industrielle, sur environ 1 km. Des barrages flottants et des boudins absorbant sont installés. Une société privée pompe et enlève les déchets récupérés. La police municipale se rend sur les lieux et l'inspection est informée.
-  **N°38200 - 12/05/2010 - FRANCE - 57 - SARREBOURG**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare à 21h30 dans un dépôt de ferraille ; un important panache de fumée se forme et des explosions se font entendre. Les premiers pompiers sur place sont confrontés à des émanations toxiques et s'équipent d'appareils respiratoires individuels. 5 lances sont déployées et les équipes de secours évitent la propagation du sinistre vers un autre bâtiment industriel et vers une partie du site où sont entreposées des bouteilles de gaz. Des hydrocarbures sont également présents. Les réseaux d'évacuation d'eau sont protégés pour empêcher une pollution de la SARRE toute proche. Un périmètre de sécurité de 300 m est établi et la circulation ferroviaire est suspendue 2 h sur la ligne Paris-Strasbourg. Les dommages sont importants.
-  **N°38429 - 07/05/2010 - FRANCE - 59 - LOOS**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Lors du concassage de déchets dans un centre de tri et de traitement de déchets, un paquet non identifié se déchire et laisse échapper une vapeur blanche irritante. Quatre employés sont évacués et l'activité du site est suspendue pendant 1 h. Après intervention des secours pour vérification, la poudre provient de l'explosion pendant concassage d'un extincteur déposé par un particulier dans les ordures ménagères.
-  **N°38192 - 06/05/2010 - FRANCE - 55 - DOMMERY-BARONCOURT**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Lors de la manutention d'emballages souillés, un feu se déclare sur un site de traitement de déchets. Les flammes atteignent 8 m de hauteur. L'incendie est maîtrisé avec une lance. 5 employés sont intoxiqués et l'un d'entre eux est également brûlé ; tous sauf 1 sont transportés à l'hôpital.
-  **N°38143 - 02/05/2010 - FRANCE - 33 - SAINT-JEAN-D'ILLAC**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 A 13h45, un incendie se déclare dans deux entrepôts de 500 m<sup>2</sup> chacun sur un site de transit de déchets dangereux. Les produits entreposés sur cette partie du site sont des filtres à huile, des huiles alimentaires, des eaux souillées par des hydrocarbures, des matériaux et des emballages, soit 100 t de produits. Une cinquantaine de pompiers arrive sur les lieux et déploie 11 lances, mais est gênée au début de leur intervention par des explosions d'origine inconnue. Un élu et la gendarmerie se rendent également sur place. Le dispositif mis en place permet de protéger la partie administrative du site et empêche l'extension du sinistre à la forêt voisine. Le feu est éteint après 4 h d'intervention, mais 5 lances sont encore utilisées pour refroidir les bâtiments. Les 2 entrepôts touchés, les produits qu'ils contiennent ainsi que 3 véhicules sont entièrement calcinés, mais aucune victime ni chômage technique n'est à déplorer. Le bassin de rétention des eaux d'extinction de 1 600 m<sup>3</sup> de l'entreprise a permis d'éviter toute pollution. Les causes du sinistre ne sont pas établies.
-  **N°38065 - 03/04/2010 - FRANCE - 59 - ESCAUDOEUVRES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 20h20 sur un stock de batteries en attente de recyclage dans un centre de tri de déchets. Les pompiers étalent le stock avec une pelleteuse et éteignent l'incendie avec 2 lances. Ils quittent les lieux vers 23h40.



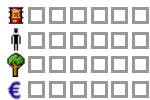
**N°38664 - 16/03/2010 - FRANCE - 69 - SAINT-PIERRE-DE-CHANDIEU**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Vers 15h30, un feu se déclare sur un tas de 10 m<sup>3</sup> de caoutchouc sous une bande de tri manuel dans un centre de récupération de métaux et de dépollution et de broyage de véhicules (VHU), provoquant des fumées noires. Le personnel déclenche l'alarme incendie. L'équipe d'intervention du site utilise une chargeuse pour dégager et étaler le stock de caoutchouc sur une dalle de béton libre et éteint l'incendie avec des lances. Les pompiers arrivent vers 15h50 mais n'interviennent pas.

Les eaux d'extinction auraient du être retenues par la rétention du site, mais la vanne d'isolement du réseau de collecte des eaux susceptibles d'être polluées n'a pas été fermée lors de l'intervention : les eaux d'extinction ont été rejetées dans le bassin tampon des eaux pluviales de la zone industrielle. Ce bassin, suffisamment grand, a permis d'éviter que les eaux d'extinctions ne soient déversées au réseau collectif d'assainissement. Les résidus d'incendie sont évacués vers un site d'enfouissement.

L'Inspection des Installations Classées se rend sur place à 18 h. L'inspecteur demande la mise en place d'une procédure et de moyens techniques afin de garantir la rétention des eaux d'extinction en cas de sinistre.



**N°39698 - 25/01/2010 - FRANCE - 68 - COLMAR**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Vers 20h30, un départ de feu se produit sur une presse à balle de type KONTI 700 dans un centre de compactage de déchets papiers et plastiques triés (bouteilles, emballages etc.). Le personnel éteint le foyer avec un extincteur et une lance en 15 mn, avant l'arrivée des services de secours prévenus par l'exploitant. Il n'y a pas de dégâts matériels ni de dommage à l'environnement.



**N°37639 - 29/12/2009 - FRANCE - 87 - LIMOGES**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 23 h dans la cour d'une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec plusieurs lances dont une lance canon et protègent des flammes des poids-lourds et un rack de bouteilles de gaz non identifiés. Un camion de 19 t chargé de ferrailles, 23 carcasses de voitures non dépolluées et le tracteur d'un ensemble routier transportant un compacteur sont brûlés. L'intervention des secours s'achève à 2h30.



**N°38409 - 24/12/2009 - FRANCE - 31 - MARTRES-TOLOSANE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un incendie se déclare sur le site de 1 500 m<sup>2</sup> d'une association de réinsertion recyclant de l'électroménager. Le sinistre se propage au hangar qui tient lieu d'atelier ; la toiture du bâtiment s'effondre partiellement et le feu menace de s'étendre à des maisons mitoyennes. Les voisins préviennent les pompiers. La gendarmerie établit un périmètre de sécurité et 35 pompiers circonscrivent l'incendie vers 9h à l'aide de 5 lances. Un élu se rend sur les lieux.



**N°37684 - 09/12/2009 - FRANCE - 13 - MARTIGUES**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un départ de feu dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables est constaté par la gardienne du site à 18h40 lors de la fermeture de l'établissement. Les pompiers maîtrisent le sinistre vers 1h30. Les eaux d'extinction ont été confinées sur le site puis éliminées par une entreprise spécialisée.



**N°37263 - 27/10/2009 - FRANCE - 974 - SAINT-LOUIS**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une déchetterie, un feu se déclare vers 4h30 dans une cellule de 8 000 m<sup>3</sup> stockant des pneus, de la ferraille et des appareils électroménagers ainsi que dans une cellule de 2 000 m<sup>3</sup> de végétaux ; le surveillant donne l'alerte. Un important panache de fumée se dirige vers le centre ville. Les secours évacuent 1 300 élèves de 4 écoles et d'un lycée et transportent à l'hôpital un enfant intoxiqué. Une ligne électrique de 15 000 V est coupée. Les pompiers rencontrent des difficultés pour l'alimentation en eau car le niveau est bas dans la rivière proche et que le tuyau d'alimentation relié aux unités de stockage d'eau est sectionné. Ils réalisent 2 pénétrantes avec 6 engins de chantier et maîtrisent l'incendie vers 7h45 le lendemain avec 4 lances à débit variable et 2 lances canon. A 18 h, le feu est éteint en surface et il n'y a plus de dégagement de fumée. 30 000 m<sup>3</sup> de déchets sont brûlés sur 4 000 m<sup>2</sup>.



**N°37685 - 24/10/2009 - FRANCE - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare sur un tas de 10 t de résidus de broyage automobiles (RBA) épurés de métaux, dans un centre de traitement de déchets industriels. Ce tas est stocké en attente d'un second traitement destiné à enlever la partie "inox" avant évacuation en centre d'enfouissement technique de classe II. Le site ne disposant d'aucune surveillance ni gardiennage, un riverain alerte les secours à 14h30. Les pompiers étalent et arrosent les tas et éteignent l'incendie à 16h30. Les produits brûlés sont essentiellement des caoutchoucs et plastiques.

A postériori, une vidéo de surveillance montre qu'une fumée blanche se libérait du tas à partir de 12 h, laissant place une heure plus tard à une fumée noire de plus en plus épaisse. D'après l'exploitant, l'incendie serait dû à un échauffement à l'intérieur du tas dû au tri préalable et à un reste d'hydrocarbure et d'huile.

C'est le 4ème accident en 5 mois sur le site. Un procès verbal est pris pour absence de déclaration d'accident à l'inspection des installations classées, absence de gardiennage durant les heures de fermeture et absence de délimitation des aires de stockage. L'exploitant devra également mettre à jour son étude de dangers (EDD) pour intégrer les inflammations des tas de déchets, son EDD datant de 2004 ne prévoyant que les incendies d'origine criminels.

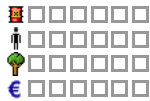




**N°37253 - 23/10/2009 - FRANCE - 13 - MARIGNANE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

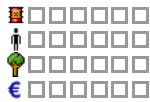
Un ensemble routier transportant des métaux en vrac dont 3 carcasses de voiture déclenche, vers 13 h, l'alarme du portique de détection de radioactivité à l'entrée d'un site de recyclage de matières métalliques. Le véhicule est isolé et un périmètre de sécurité de 30 m est mis en place. Les pompiers d'une CMIR identifient les sources à l'origine du rayonnement : un élément de paratonnerre de 10 cm de long et 15 mm de diamètre contenant du radium 226 et un tube de métal de 25 cm de long et 25 mm de diamètre. Non-contaminant par contact (frottis effectués par les secours), les 2 morceaux métalliques sont stockés dans un château de plomb et entreposés dans un local isolé de l'entreprise, dans l'attente de leur évacuation dans un centre spécialisé. L'intervention des pompiers s'achève vers 16h30. Le chargement, qui provenait d'un autre site de la même société, avait déclenché l'alarme du détecteur de radioactivité lors de la sortie du véhicule, mais cette détection n'avait pas été confirmée lors du second passage de vérification.



**N°37218 - 19/10/2009 - FRANCE - 62 - SAINT-LAURENT-BLANGY**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

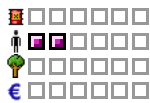
Un feu se déclare vers 9h30 sur un stock de ferrailles de 25 000 m<sup>3</sup>, en limite de propriété d'une entreprise de récupération de métaux. L'incendie émet un important panache de fumées visible à plusieurs kilomètres à la ronde. Les habitants situés sous le vent sont invités à se confiner chez eux. Les secours effectuent des mesures de toxicité dans l'air qui se révèlent négatives. La quarantaine de pompiers mobilisés provenant de 5 casernes, maîtrise le sinistre avec 6 lances à débit variable dont 2 sur échelles, aidée par les employés du site qui déplacent les ferrailles avec 3 grues à grappins ; 20 employés d'une société voisine et 3 grutiers de l'entreprise incommodés par les fumées sont examinés par le service médical des secours, aucune hospitalisation n'est nécessaire. L'incendie est éteint vers 15 h puis les pompiers maintiennent en place une surveillance jusqu'à 22 h pour combattre les foyers résiduels ; le reste de la nuit cette surveillance est assurée par le personnel de l'établissement. Une partie des eaux d'extinction s'est écoulée à l'extérieur du site. Selon l'exploitant, qui a porté plainte au commissariat, un acte de malveillance est à l'origine de l'incendie, des traces de passage ayant été constatées à l'arrière du terrain de l'entreprise.



**N°37232 - 19/10/2009 - FRANCE - 46 - LAVAL-DE-CERE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 2 h dans un bâtiment de 2 500 m<sup>2</sup> abritant des sacs de charbon de bois. Une centaine de pompiers protège une usine de traitement de l'acier située à moins de 20 m et séparée par un mur coupe-feu, et maîtrise l'incendie vers 14 h avec 8 lances. Ils sécurisent l'alimentation électrique ainsi que des bacs d'acide. L'inspection des installations classées est informée, un élu et le sous-préfet se rendent sur place. Les secours procèdent à la part du feu avec des tractopelles et les opérations d'extinction se poursuivent jusqu'au 22/10. Aucun chômage technique n'est prévu pour les 30 employés, 6 000 m<sup>3</sup> de charbon sont détruits.



**N°37211 - 18/10/2009 - FRANCE - 07 - SERRIERES**

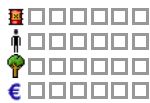
*E38.32 - Récupération de déchets triés*

un feu se déclare vers 1h30 dans le stock de bois d'une usine de broyage de poutres de chemins de fer et de poteaux de télécommunication en bois. Les 700 t du stockage de bois traité soit par de la créosote, soit par des sels CCA sont en feu ; l'incendie risque d'atteindre une usine de fabrication de panneaux lumineux voisine (1 900 m<sup>2</sup> sur 2 bâtiments) et la route D86. Les secours utilisent 1 lance canon et 4 lances à débit variable pour protéger les bâtiments et éteindre ce violent incendie générant des flammes de 20 m de haut et un fort rayonnement. Les pompiers rencontrent des déficits en eau et sont soumis à un vent violent. L'incendie est maîtrisé dans la soirée et éteint le lendemain en soirée.

La totalité du stock de bois est détruit ainsi que les machines. Des dégâts sont aussi constatés à l'extérieur du site : ligne téléphonique, éclairage public...

Les eaux d'extinction incendie sont collectées dans un bassin provisoire. Compte tenu de la nature du bois, il est demandé à l'exploitant d'analyser puis de proposer une filière de traitement adéquate pour les cendres et les imbrulés de l'incendie et de réaliser des prélèvements de sols en plusieurs endroits.

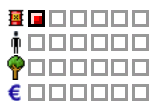
Une enquête est effectuée, un acte de malveillance est suspecté.



**N°37045 - 19/09/2009 - FRANCE - 67 - STRASBOURG**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 8h30 sur un stock extérieur de 100 m<sup>2</sup> de mâchefers dans un centre de traitement de déchets. Le POI est déclenché et les secours éteignent l'incendie vers 10h40.



**N°36928 - 10/09/2009 - FRANCE - 55 - DOMMAY-BARONCOURT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans un centre de traitement de déchets, un feu se déclare vers 14 h dans 2 boîtes de 120 m<sup>2</sup> contenant des solvants et des produits chimiques. Les pompiers maîtrisent l'incendie avec 2 lances à eau et de la mousse. Ils effectuent des travaux de déblaiement et éteignent les foyers résiduels.



**N°36905 - 07/09/2009 - FRANCE - 51 - REIMS**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 16h30 dans un centre de traitements de déchets électroniques (DEEE). L'incendie se propage rapidement au bâtiment de 5 500 m<sup>2</sup> qui accueille également 4 autres entreprises (1 grossiste en confiseries, 1 traiteur, 1 cabaret dansant et l'activité menuiserie d'une enseigne de bricolage), dont 3 sont des établissements recevant du public.

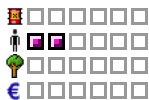
Devant l'ampleur du sinistre, les entreprises les plus proches sont évacuées, un périmètre de sécurité de 100 m est mis en place. Un important panache de fumées noires est visible sur plusieurs kilomètres. D'importants moyens sont déployés par les secours ; 40 véhicules d'intervention et plus de 110 pompiers luttent contre les flammes. Les poteaux d'incendie situés à proximité du site sont utilisés pour l'alimentation en eau des moyens d'extinction, ainsi qu'une partie de la réserve incendie du groupement d'entreprises. Le feu est circonscrit vers 19h30 et maîtrisé 2 h plus tard.

Les bâtiments sont détruits ; 2 blessés légers (un employé et un pompier) sont à déplorer. Les 5 entreprises doivent relocaliser leurs activités.

L'incendie a pris naissance dans une ancienne chambre froide, dépourvue d'électricité, qui servait de stockage de DEEE (télévisions sur palettes). Il s'est rapidement propagé aux locaux contigus notamment à cause de l'absence de murs coupe-feu séparatifs. Une enquête judiciaire est en cours ; l'accident serait d'origine criminelle. Un suspect, employé de l'association de récupération des DEEE et en conflit avec sa direction, est appréhendé et mis en examen pour incendie volontaire.

L'inspection des installations classées constate que la surface de stockage des DEEE dépassait les 1 800 m<sup>2</sup> autorisés ainsi que l'absence de système de rétention des eaux d'extinction. Un arrêté préfectoral du 17/09/2009 vise :

- la mise en sécurité des installations (surveillance, interdiction d'accès...)
- l'obturation des canalisations entre l'établissement et le réseau d'eaux usées de Reims Métropole,
- la transmission d'un plan d'actions visant à éliminer les déchets présents sur le site,
- la réalisation des mesures de pollution dans les sols des retombées des fumées pour les dioxines/furanes, voire la réalisation de prélèvements complémentaires,
- l'évacuation et l'élimination des produits dangereux et les déchets présents sur le site,
- la réalisation d'un diagnostic de pollution des sols et des eaux souterraines au droit du site, visant à déterminer les conséquences de l'incendie sur l'environnement.



**N°36766 - 01/09/2009 - FRANCE - 14 - FEUGUEROLLES-SUR-SEULLES**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se propage vers 15 h à 2 000 t de pneus stockés sur 1 ha de terrain. Un vent violent attise les flammes et un panache de fumées noires est visible sur plusieurs kilomètres. Les secours établissent un périmètre de sécurité de 400 m, évacuent une cinquantaine de riverains et confinent 5 personnes dans une salle communale ; une personne de 96 ans sera hospitalisée par précaution. Un troupeau de moutons est également évacué d'un champs. Des habitations sont protégées à l'aide de rideaux d'eau établis avec 4 lances. Une lance à mousse est mise en place. Les pompiers qui rencontrent des difficultés d'alimentation en eau, utilisent une rivière située à 600 m comme ressource. Le feu est maîtrisé vers 19h30 avec 2 lances canons de 2 000 l et 5 lances à débit variable. Une CMIC effectuée des analyses de chlore (Cl2) et d'ammoniac (NH3) dans l'air, ces tests se révéleront négatifs. Le préfet, un élu et l'inspection des IC se rendent sur place.

Le vent réactive les foyers durant la nuit. Plus de 80 pompiers se relaient jusqu'au 03/09 pour éteindre l'incendie. Les flammes sont étouffées avec de la terre, 2 bulldozers et une pelle chenille. Des bottes de paille sont installées sur les regards pour prévenir tout écoulement des eaux d'extinction ; les analyses effectuées sur celles-ci ne révèlent aucune pollution notable. Les riverains regagnent leur logement le 02/09 vers 9h30. Le feu est considéré éteint le 03/09 à 7h30 ; de la terre étant répandue sur la totalité du foyer, des fumerolles subsistent mais sans risque de reprise. Les secours quittent les lieux vers 11 h.

Le feu serait parti d'une haie en bordure de la route avant de se propager au stock de pneus.



**N°37787 - 24/08/2009 - FRANCE - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans un centre tri, stockage et traitement de déchets industriels non dangereux, un employé de 37 ans décède vers 11h, écrasé par un engin de manutention alors qu'il se rendait de l'atelier de maintenance vers le magasin. L'accident s'est produit au niveau d'un hangar, à proximité d'un tas de stockage de matériaux.



**N°36704 - 16/08/2009 - FRANCE - 95 - BRUYERES-SUR-OISE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 22 h sur un stock extérieur de 100 m<sup>3</sup> de métaux et de caoutchouc dans une entreprise de récupération de matières métalliques. Les pompiers maîtrisent le sinistre après étalement du tas avec une grue de l'établissement. Aucune pollution des eaux n'est signalée. L'intervention des secours s'achève vers minuit.

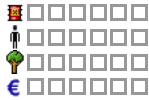


**N°37421 - 12/08/2009 - FRANCE - 80 - HORNOY-LE-BOURG**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 15 h dans le casier d'un centre de stockage de déchets non dangereux. Les employés et les pompiers maîtrisent l'incendie au bout d'1 h. Les 2 flancs contigus du casier sont endommagés. L'origine de l'incendie n'a pu être déterminée.

A la suite de cet accident, l'exploitant améliore le système de vidéosurveillance par l'installation d'une caméra 360° reliée à l'accueil et au poste de garde et renforce le contrôle d'accès.



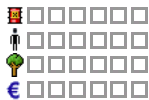
**N°37784 - 08/08/2009 - FRANCE - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Le gardien d'un centre de déchets constate vers 11h15 un dégagement de fumées ("feu dormant") sur un tas de résidus de broyage automobile de 100 t et alerte les secours. Les pompiers, sur place à 12h30, étalent et arrosent le tas de déchets jusqu'à 15 h. La quantité brûlée est faible (quelques dizaines de kilos) et aucun dommage n'est à déplorer. Selon l'exploitant, le départ de feu serait dû aux températures élevées de la semaine précédente.

L'inspection des installations classées, informée par le compte-rendu des secours, se rend sur place le 12/08/09. En raison des congés du mois d'août, un seul employé est sur le site, qui met en place d'une nouvelle machine. L'inspection constate que les stocks sont élevés, le site étant uniquement ouvert pour la réception de marchandise.

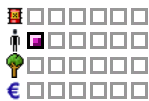
Un procès verbal de contravention est dressé à l'exploitant pour non déclaration de l'incident. Celui-ci prévoit la vérification de la température des tas stockés lors des rondes du gardien la nuit et le week-end avec une sonde thermique.



**N°36673 - 04/08/2009 - FRANCE - 41 - SAINT-OUEN**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 14h15 sur un stock extérieur de 60 t de cartons dans un centre de tri de déchets (DIB). Les pompiers utilisent 4 lances à débit variable pour limiter le risque de propagation à un stockage d'hydrocarbures conditionnés en bidons ; l'incendie détruit 1/3 du stock et provoque une importante fumée blanche. Le feu est circonscrit vers 16 h et le déblayage s'effectue avec 2 grues grappins de l'entreprise sous la protection de 2 lances à débit variable. Une société privée pompe les eaux d'extinction. Les opérations se terminent à 18 h.



**N°36624 - 26/07/2009 - FRANCE - 86 - INGRANDES**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 18h30 dans un centre de tri de déchets non dangereux dans un stock extérieur de déchets non triés. Les secours utilisent 4 lances à débit variable dont 1 sur échelle pour éteindre l'incendie et protéger un stock de batteries. Le feu est circonscrit et le déblayage débute vers 19h30 à l'aide d'engins de l'exploitant. Les eaux d'extinction n'étant pas contenues et se déversant dans la VIENNE par un ru, les secours demandent l'obturation du réseau pluvial du site et informent la station de captage d'eau potable. Le déblayage dure toute la nuit et l'extinction totale de l'incendie est prévue pour la journée du 27/07. Un pompier est incommodé au cours des opérations. La cause de l'incendie pourrait être une fermentation de déchets.



**N°36589 - 16/07/2009 - FRANCE - 38 - VOREPPE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un incendie se déclare vers 21h30 dans un centre de tri de déchets non dangereux (DIB). Des matelas usagés utilisés par les conducteurs d'engins pour nettoyer les sols en fin d'exploitation prennent feu au sein du bâtiment de tri de déchets banals. L'alerte est donné par les détecteurs automatiques qui déclenchent l'intervention directe des pompiers. La zone de tri est vide de tout autre déchets et les pompiers éteignent le feu avec de l'eau en 2 h. Les eaux d'extinction de l'incendie sont éliminées avec les déchets (matelas consommés) en centre d'élimination des déchets non dangereux.

Il n'y a aucune conséquence sur l'environnement. L'exploitant attribue ce départ de feu à la température extérieure (36° mesurée sur le site) combinée au frottement des matelas sur le sol.



**N°36613 - 13/07/2009 - FRANCE - 69 - DECINES-CHARPIEU**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un incendie se déclare dans un stock de balles de papier vers 15h30 dans un centre de tri de déchets non dangereux (DIB). Le détecteur de fumée situé au dessus de l'alvéole de stockage alerte le personnel sur place qui avertit le responsable de site. Les employés utilisent 2 robinets d'incendie armés (RIA) et un extincteur à eau diffusée pour stopper le sinistre pendant que le responsable alerte les pompiers et fait évacuer les véhicules et le personnel de l'ensemble des locaux. Les secours arrivent à 15h40 et maîtrisent l'incendie avec de l'eau et de la mousse à 16h15. Les 40 balles de papier concernées (2 t) sont déplacées à l'extérieur à l'aide de 2 chariots élévateurs.

Les eaux d'extinction sont confinées dans le bâtiment et pour partie absorbées par les balles de papier. L'ensemble des résidus est évacué en centre d'enfouissement.

L'exploitant met en place une surveillance du site par une société privée du 13/07 à 18 h au 15/07 à 8 h.



**N°36548 - 12/07/2009 - FRANCE - 68 - FELDKIRCH**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 9h30 dans un bâtiment de 4 000 m<sup>2</sup> d'une usine de recyclage de pneus. Un important panache de fumée noire est visible à plusieurs kilomètres. Les gendarmes donnent l'alerte puis interrompent la circulation. Une centaine de pompiers empêche la propagation du feu aux entreprises voisines et éteint l'incendie avec 6 lances. Les eaux d'extinction sont collectées sauf celles qui ont ruisselé sur la toiture avant qu'elle ne s'écroule. Le bâtiment de transformation des pneumatiques en poudrette est détruit, ainsi qu'un local de chantier et un camion. Les zones de stockage et de préparation, ainsi que celles de stockage des produits finis sont épargnées.

Comme d'habitude, les employés avaient vidé les machines en fin de production la veille au soir (samedi). La société installée depuis 1998 était en redressement judiciaire depuis le 19/05. L'entreprise de vidéo-surveillance a vu des flammes à côté d'un engin, au milieu d'un couloir mais selon l'inspection des IC, l'incendie ne se serait pas déclaré au niveau des machines qui étaient équipées de dispositifs anti-incendie. Une enquête est effectuée par la gendarmerie notamment à l'aide des vidéos enregistrées par les caméras de contrôle mises sous scellés. A la suite de la visite de l'inspection des IC, un arrêté de mesures d'urgence est pris le 15/07 portant sur l'évaluation des conséquences de l'incendie et plus particulièrement sur la recherche d'éléments polluants de retombées des fumées au sol, le contrôle de la qualité des eaux d'extinction confinées au droit du site et leur modalité d'élimination, le contrôle de la qualité des eaux rejetées et la modification de la fréquence de surveillance de la qualité des eaux souterraines (de semestrielle à mensuelle). L'exploitant s'est également vu rappelé par courrier préfectoral du 15/07 ses obligations concernant la mise en sécurité du site et la nécessité de maintenir la continuité des prescriptions imposées par arrêté préfectoral du 29/04/08 notamment l'arrosage des stockages, la surveillance du site.

Une 2ème visite d'inspection le 24/07 permet notamment de constater qu'une équipe de surveillance est présente sur le site 24h/24 avec une ronde toutes les 30/45 min, un départ de feu résiduel étant possible (fumées le 20/07 ayant nécessité l'intervention des secours). Les stocks de matières finies (big bag) sont progressivement évacués, ceux de matières secondaires (fibre) sont éliminés en cimenterie.

L'entreprise fait l'objet d'une procédure de liquidation judiciaire en date du 4/08 avec cessation d'activité immédiate. Cependant, aucun mémoire de cessation d'activité ni les mesures de mises en sécurité du site n'ont été joints à la notification de cessation d'activité. Un projet d'arrêté de mise en demeure est donc rédigé et communiqué au mandataire judiciaire. Il s'agit de s'assurer que les mesures d'urgence seront suivies par le liquidateur judiciaire.



**N°36443 - 04/07/2009 - FRANCE - 76 - YVETOT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 23h45 dans un centre de tri de déchets de 25 000 m<sup>2</sup> stockant 325 t de cartons, 773 t de papiers, 95 t de plastiques, des DIB (déchets industriels banals) en bennes, des balles de lin et comprenant un hangar de 3 000 m<sup>2</sup> abritant les lignes de tri. L'incendie se propage à une habitation voisine. Les secours évacuent 30 personnes et interrompent la circulation. Ils rencontrent des difficultés pour l'alimentation en eau car le niveau est bas dans les 3 châteaux d'eau proches. Les secours arrosent le stock de déchets avec 12 lances à débit variable, 2 lances canon et 2 lances à mousse et déblaient les lieux jusqu'au 10/07 ; 1 pompier se tord la cheville et 3 employés sont intoxiqués. Les eaux d'extinction sont récupérées dans un bassin de rétention. Le hangar est détruit ainsi que les lignes de tri, presses à papier, chargeuses, tapis d'alimentation et stock de papier qu'il contenait ; des remorques, des balayeuses, une partie de la bâche du bassin de rétention des eaux et des déchets sont brûlés ; une maison est endommagée.

L'activité du centre (tri, conditionnement et stockage) est détournée sur d'autres sites concurrents.

L'inspection des installations classées propose un arrêté préfectoral de mesure d'urgence prescrivant à l'exploitant de procéder à des prélèvements d'échantillons de sols et végétaux afin de déterminer d'éventuels impacts sanitaires.

Une flammèche qui aurait embrasé un stockage de lin serait à l'origine de l'incendie.



**N°36382 - 29/06/2009 - FRANCE - 72 - LE MANS**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 16h30 sur un stock de 650 t de papiers et plastiques répartis sur 50 m de long et 4 m de haut, dans un centre de tri de déchets. La police dévie la circulation et le trafic ferroviaire est interrompu. Les secours éteignent l'incendie avec 4 lances à débit variable ; 1 pompier victime d'un coup de chaleur est transporté à l'hôpital.



**N°36255 - 07/06/2009 - FRANCE - 974 - LE PORT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 12h15 dans une centre de tri de déchets non dangereux. L'incendie se propage rapidement sous des vents défavorables. Les pompiers rencontrent des difficultés pour accéder aux points d'eau (éloignés du site) et au bâtiment (verrouillé, rayonnement important). Ils utilisent une tracto-pelle pour créer les ouvertures. Une importante fumée noire et des particules en suspension se propagent sur le quartier résidentiel voisin. Les bâtiments menacent de seffondrer, deux foyers subsistent toute la journée sur 200 m<sup>2</sup> ; des rondes de nuit sont réalisées. Les pompiers refroidissent la zone et déclarent le feu éteint le surlendemain à 5 h, après quelques reprises de foyers localisés, rapidement déblayés.

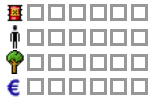
Les 5 000 m<sup>2</sup> du site sont entièrement détruits. Le montant du sinistre s'élève à 11 millions d'euros. Les employés ne sont pas en chômage technique. Les activités de collecte, tri et traitement sont délocalisées sur d'autres sites ou entreprises.



**N°37016 - 03/06/2009 - FRANCE - 76 - BERVILLE-SUR-SEINE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans un centre de tri de déchets industriels banals (DIB), un début d'incendie se déclare sur une machine de tri automatique. L'origine de cet incendie est un arc électrique au niveau du câble d'alimentation de la cabane de tri.



**N°36237 - 02/06/2009 - FRANCE - 67 - ERSTEIN**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

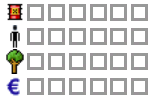
Un feu se déclare dans un tas de résidus de broyage de pneumatiques constitués à 97% de fils d'acier et 3% de gomme, situé dans l'enceinte d'une entreprise de récupération. Les secours sont alertés à 6 h par le personnel qui découvre l'incendie. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec d'importants moyens en eau. Cinq jours plus tard, une reprise de feu se produit qui ne peut être circonscrite par les pompiers ; l'incendie est finalement éteint le 10 juin vers 17 h par recouvrement du tas de résidus avec des matériaux terreux. Aucun blessé n'est à déplorer ; les dégâts matériels sont limités, seule la dalle de béton du stockage semble avoir été endommagée. L'origine de l'accident est inconnue ; l'hypothèse d'une incompatibilité entre résidus de fer et des résidus d'aluminium est évoquée. L'inspection des installations classées propose au préfet un arrêté de mise en demeure.



**N°37712 - 02/06/2009 - FRANCE - 37 - REIGNAC-SUR-INDRE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

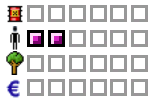
Un feu se déclare vers 20h10 sur un stockage de 1 000 m<sup>2</sup> de pneumatiques dans un centre de broyage, dégageant une épaisse fumée noire visible à plus de 30 km. Les pompiers, équipés d'ARI, protègent un bâtiment voisin situé à une quinzaine de mètres. Les résultats des prélèvements atmosphériques les conduiront à confiner une vingtaine de personnes à leur domicile. Les secours installent des boudins obturateurs autour du site pour éviter une pollution du réseau d'eau pluviale et éteignent l'incendie vers 1 h le lendemain avec 7 lances à eau dont l'une sur échelle et une lance à mousse. Ils noient puis déblaient les lieux avec des engins de travaux publics jusqu'à 3 h.



**N°36143 - 18/05/2009 - FRANCE - 30 - LEDENON**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 22 h sur un stock de 200 t de ferrailles à broyer (FAB) dans une entreprise de recyclage de matières métalliques ; les installations étaient à l'arrêt depuis 16h30. Les secours sont alertés par un témoin. Le trafic marchandises sur la voie ferrée qui longe le site est interrompu. La cinquantaine de pompiers mobilisés maîtrise le sinistre vers 3 h aidée par du personnel de l'entreprise qui déplace les ferrailles avec une grue et une chargeuse ; une surveillance est maintenue sur le site durant le reste de la nuit. Les eaux d'extinction se sont écoulées dans les fossés. L'intervention des secours s'achève vers 7 h. Pour prévenir toute reprise de feu, les ferrailles sont broyées le lendemain de l'incendie. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant un rapport d'accident et les mesures prises ou envisagées pour réduire la probabilité d'un tel événement et le cas échéant pour en limiter les effets.



**N°36116 - 24/04/2009 - FRANCE - 95 - BERNES-SUR-OISE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 13h30 sur un stock de 500 m<sup>3</sup> de déchets métalliques et plastiques dans une entreprise de récupération de métaux en cours de régularisation administrative. L'incendie émet une importante fumée visible à plusieurs kilomètres. Le trafic sur la ligne ferroviaire voisine et son alimentation électrique sont interrompus et un service par cars est mis en place pour les usagers. L'accès à une entreprise de transports de voyageurs voisine du site est également interdit. La centaine de pompiers mobilisés met en uvre 5 grandes lances, un canon à mousse pour combattre l'incendie et utilise une grue de l'entreprise pour déplacer les ferrailles et atteindre les foyers ; le sinistre est maîtrisé vers 18 h. La circulation ferroviaire est rétablie à 19h32. Les eaux d'extinction se sont infiltrées dans le sol non-imperméabilisé ; aucun écoulement dans l'OISE n'a été signalé.

L'enquête de l'inspection des installations classées révèle la présence sur le site de déchets d'équipements électriques et électroniques ainsi que de véhicules hors d'usage, déchets non-prévus dans le dossier de demande d'autorisation en cours ; l'inspection constate les faits. Par arrêté du 22 mai 2009, le préfet du Val d'Oise prescrit la suspension de l'activité de récupération de déchets de métaux jusqu'à la décision relative à la demande de régularisation administrative déposée par l'exploitant, l'évacuation des déchets du site et des analyses de sols pour estimer l'éventuel impact de l'infiltration des eaux d'extinction. La gendarmerie effectue une enquête pour déterminer les causes de l'accident ; selon l'exploitant un acte de malveillance (jet d'un "cocktail Molotov" par un passant) serait à l'origine du sinistre.



**N°36109 - 18/04/2009 - FRANCE - 22 - PLOUVARA**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 15 h au niveau de l'atelier de broyage des farines d'une usine d'équarrissage de 4 600 m<sup>2</sup>. Les 5 employés présents évacuent le bâtiment et alertent les secours. Un important panache de fumée noire est visible à plusieurs kilomètres. L'alimentation électrique générale de l'usine est coupée à 16 h et elle est rétablie à 18h15, seulement au niveau de la station dépuratoire. Les pompiers protègent le silo à graisse ainsi que le stockage de produits chimiques et éteignent l'incendie vers 19h20 avec 6 lances dont 1 sur échelle. Ils surveillent les lieux toute la nuit. L'exploitant publie un communiqué de presse.

Les eaux d'extinction d'incendie sont confinées sur le site en lagune de confinement de 1 500 m<sup>3</sup>. L'alimentation de la station de traitement basse passant par l'usine ne peut plus se faire, causant une perte de capacité de dépuratoire. Les dommages matériels sur les structures et les équipements sont importants. Le sinistre s'est propagé par la couverture en panneaux sandwich, les gaines électriques et le blindage en plastique. Le fonctionnement du site est interrompu mais les employés ne sont pas en chômage technique ; les animaux collectés sont envoyés vers d'autres sites du groupe.

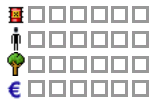
Selon l'exploitant l'incendie pourrait avoir pour origine l'inflammation des farines en suspension dans l'enceinte du broyeur et du filtre par des gerbes de détonation provoquées, très certainement, par la présence d'un corps métallique.



**N°36432 - 10/04/2009 - FRANCE - 14 - ROCQUANCOURT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un dégagement de fumée est observé par la société de gardiennage vers 23h30 sur un stock de 400 t de résidus de broyage dans un centre de tri de déchets. Sur place à 23h55, les secours maîtrisent le sinistre en 5 min.



**N°36065 - 06/04/2009 - FRANCE - 62 - BRUAY-LA-BUISSIERE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

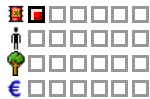
Un feu se déclare dans la nuit dans un bâtiment de 1 000 m<sup>2</sup> stockant divers matériels de récupération ; le gardien alerte les secours à 6 h. Les pompiers éteignent l'incendie avec 3 lances dont 1 sur échelle vers 7h40. Un stock de textile est brûlé et la toiture est détruite. L'activité du site reprend dans la matinée.



**N°35969 - 02/03/2009 - FRANCE - 54 - TOUL**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans un centre de récupération des déchets triés, le bassin de rétention des boues résiduelles de l'installation de compostage déborde et se déverse dans le LONGEAU. Les services de l'environnement constatent une pollution du ruisseau sur 500 m. L'alimentation en eau potable des communes avoisinantes n'est pas impactée et aucune mortalité de la faune aquatique n'est constatée. Un élu s'est rendu sur place.



**N°35916 - 28/02/2009 - FRANCE - 59 - ROSENDAEL**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Les salariés d'une déchetterie découvrent des boîtes d'acide picrique et des cartouches de fusées de détresse dans un conteneur de déchets. L'exploitant demande l'intervention d'une équipe de démineurs de la sécurité civile pour neutraliser les produits.



**N°35917 - 27/02/2009 - FRANCE - 73 - AIGUEBELLE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 21 h au niveau d'une cuve d'électrolyse à l'arrêt dans une installation de valorisation des déchets à forte teneur en zinc de 2 700 m<sup>2</sup>. Suite au déclenchement d'une alarme en salle de supervision, un opérateur se rend dans l'atelier et constate un début d'incendie avec des flammes jaunes en partie basse de la cuve. Les moyens à disposition (extincteurs) ne permettent pas de maîtriser le feu et l'incendie se propage aux autres équipements par les canalisations, cuves, gaines et chemins de câbles. Les secours sont alertés. Le personnel et les habitations proches sont évacués. Une cuve de soude de 4 000 l explose sous l'effet de la chaleur et les projections blessent 2 pompiers ; 1 autre se blesse à la cheville. Plusieurs bouteilles de GPL de 13 kg utilisées pour l'alimentation des chariots de manutention explosent également. Les secours rencontrent des difficultés d'approvisionnement en eau et la structure métallique du bâtiment rend difficile la progression des pompiers. Les eaux d'extinction sont confinées dans les rétentions. Les secours maîtrisent l'incendie vers 3 h avec 8 lances dont 1 à mousse, du sable et de la poudre ; ils dégarnissent la toiture de la partie administrative et déblaient les lieux. Les pompiers mesurent les polluants dans l'air mais ne relèvent pas d'anomalies. Un élu et le sous-préfet se rendent sur place. La toiture du bâtiment est effondrée et l'outil de production est détruit. La circulation a été interrompue pendant 5 h.

Les services de l'inspections des installations classées, avertis quatre jours après, se rendent sur place et demandent un traitement rapide des déchets liquides et solides. Les boues d'hydroxydes et les bains usés seront éliminés en décharge et les eaux d'extinction seront pompées et éliminées dans une installation de traitement adaptée ou rejetées en milieu naturel après traitement par une unité mobile. L'exploitant doit également évacuer les 3 cuves de 4 m<sup>3</sup> de propane, les bouteilles de gaz présentes et veiller au bon état de la clôture pour éviter les intrusions. Une campagne d'analyse des eaux souterraines doit être effectuée pour déterminer un impact éventuel qui pourrait être dû à des infiltrations causées par des défauts d'étanchéité des rétentions.

L'enquête menée par l'exploitant montre que l'incendie est du l'échauffement de la poudre de zinc par un phénomène d'oxydation, du à la conjonction des dysfonctionnements suivants:

- Défaillance de la pompe de la cuve d'électrolyse, empêchant le pompage de son contenu d'où l'accumulation de zinc en point bas;
- Bouchage de l'évacuation inférieure de la cuve par de la poudre de zinc imprégnée de soude, en raison de coudes et de rétrécissements de la canalisation qui empêchent tout ramonage mécanique du bouchon;
- Circulation forcée d'air dans le bouchon, due à l'aspiration du ciel de la cuve de réception située au niveau inférieur;

Cette échauffement n'a pas été maîtrisé car le système d'injection d'eau dans la cuve avait été arrêté préventivement pour une intervention, et n'a pas été remis en service par l'opérateurs de l'atelier fuyant le début d'incendie. Il provoque alors l'inflammation de la canalisation bouchée en polypropylène qui se propage, faute de dispositifs coupe-feu, à l'ensemble du site via les autres canalisations en polypropylène des différents ateliers.

L'exploitant met en place les mesures suivantes: écoulement rectiligne vertical de la cuve d'électrolyse vers celle d'évacuation, isolement du local électrolyse et stockage poudre de zinc avec des murs coupe feu 1h ou 2h, système coupe feu de la traversée cuves "électrolyse" - cuves "évacuation inférieure" (vanne motorisée à manchon inox), systèmes limitant la propagation du feu dans les canalisations du site (vannes motorisées en position fermée par défaut), stockage des produits inflammables (palettes, cuves et bouteilles de gaz) à l'extérieur du bâtiment principal.



**N°35747 - 14/01/2009 - FRANCE - 94 - BONNEUIL-SUR-MARNE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*


Un feu se déclare vers 1 h sur un tas de ferrailles de 4 000 m<sup>3</sup> dans une entreprise de broyage de déchets métalliques. Les 65 pompiers mobilisés provenant de 8 casernes, maîtrisent le sinistre avec 6 lances à débit variable de 500 l/min dont 2 sur échelle et une lance canon à mousse. L'intervention des secours s'achève vers 6h30. Un incendie similaire s'était déjà produit sur ce site 15 jours auparavant (ARIA n° 35702).




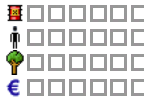
**N°35718 - 10/01/2009 - FRANCE - 67 - STRASBOURG**

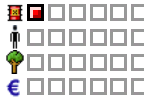
*E38.32 - Récupération de déchets triés*


Vers 14 h, un feu se déclare dans un centre de tri d'emballages ménagers de 500 m<sup>2</sup>, au niveau du tapis roulant de l'atelier spécialisé dans le recyclage des matières plastiques, cartons et papiers. La préfecture, l'inspection des installations classées et la municipalité sont informées. Les pompiers éteignent l'incendie vers 15 h avec 6 lances puis déblaient les lieux. Plusieurs machines, 1 tapis roulant et 100 m<sup>2</sup> d'atelier sont endommagés. Aucun blessé n'est à déplorer et les employés ne sont pas en chômage technique.


 **N°35702 - 01/01/2009 - FRANCE - 94 - BONNEUIL-SUR-MARNE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 15 h sur un tas de ferrailles de 6 000 m<sup>3</sup> dans une entreprise de broyage de déchets métalliques. La circulation est interrompue sur la route voisine durant l'intervention des secours. Les 90 pompiers mobilisés provenant de 7 casernes, maîtrisent le sinistre avec 9 lances dont 2 lances canon à mousse. L'incendie est éteint vers 20h30. Les eaux d'extinction ont été confinées sur le site. Le maire s'est rendu sur les lieux. Aucune mesure de chômage technique n'est prévue.

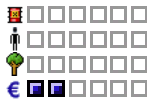
 **N°35592 - 22/12/2008 - FRANCE - 85 - GIVRAND**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans un centre de tri de déchets non dangereux, 2 kg d'une poudre bleutée irritante sont découverts vers 10h50 ; 8 employés souffrent d'irritations et maux de tête, 1 de vomissements et 2 gendarmes sont pris de quintes de toux. La substance qui provient d'une bouteille en plastique de 2 l cassée, est répandue sur 60 m sur une chaîne de tri. Un périmètre de sécurité est mis en place, l'accès au centre de tri est fermé et l'énergie est coupée. La matière isolée dans une benne bâchée sera analysée. Les services sanitaires sont prévenus. En retour, le laboratoire informe les secours vers 0h30 : le produit est du sulfate d'ammonium ferreux.

 **N°35865 - 19/12/2008 - FRANCE - 54 - NANCY**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans une entreprise de récupération de déchets métalliques (sauf véhicules hors d'usage), un feu se déclare vers 22h15 sur un bac plastique de 1 m<sup>3</sup> contenant des poussières d'acier inoxydable (meulures de découpe au laser) à la suite d'un phénomène d'auto-échauffement. L'incendie qui s'est propagé à 3 autres conteneurs en plastique de 1 m<sup>3</sup>, est maîtrisé par les pompiers en 1 h. L'exploitant prévoit de stocker dorénavant les meulures d'inox dans des capacités métalliques.

 **N°36058 - 19/12/2008 - FRANCE - 60 - CLAIROIX**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Une explosion se produit vers 17h30 dans un broyeur de véhicules hors d'usage (VHU) en fonctionnement d'une entreprise de recyclage de matières métalliques. Une bavette de protection en caoutchouc est projetée et traverse le toit d'une habitation située à 100 m du site d'exploitation ; aucun blessé n'est à déplorer. L'inspection des installations classées rappelle à l'exploitant ses obligations en matière de déclaration d'accident et lui demande un rapport sur les causes et circonstances ainsi que les mesures prises pour réduire la probabilité de renouvellement d'un tel événement.

 **N°35695 - 29/11/2008 - FRANCE - 67 - STRASBOURG**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 14h30 sur un stock de polyéthylène dans l'enceinte d'une entreprise spécialisée dans le recyclage des vieux papiers et plastiques. Une importante colonne de fumée noire est visible des kilomètres à la ronde. A l'arrivée des pompiers, un stock de 400 m<sup>3</sup> de matières plastiques conditionné et prêt à être expédié est en feu sur 200 m<sup>2</sup>. Ce stockage se trouve en extérieur, à côté d'un hangar. Les secours éteignent l'incendie à l'aide de 7 lances après 2 h d'intervention. Pour éviter une pollution du réseau d'assainissement de l'agglomération, l'eau déversée pendant l'intervention est recueillie avant d'être stockée dans le réseau de canalisations faisant office de rétention de l'entreprise. Une surveillance est maintenue toute la nuit pour éviter la reprise du feu. L'exploitant recherche l'origine du sinistre qui n'a causé que des dégâts matériels. L'entreprise avait connu un accident similaire début mai 2007 (ARIA N°33496).

 **N°35483 - 27/11/2008 - FRANCE - 87 - LIMOGES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 En fin d'après-midi, un portique de détection de radioactivité se déclenche dans un centre de tri de déchets non dangereux lors du passage d'un chargement d'encombrants provenant d'une déchetterie. La société réalise une mesure le lundi 30/11 et constate une radioactivité de 9 000 c/s. L'exploitant informe le lendemain l'inspection des IC qui se rend sur place, puis les pompiers. La source est isolée et placée dans un conteneur hermétique ; il s'agit d'un sac contenant des matières minérales. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 10 m. Après avoir effectué plusieurs mesures de radioactivité, les pompiers précisent que la zone est sans danger. Une entreprise spécialisée prend en charge le sac dans la soirée.



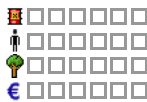
**N°35408 - 29/10/2008 - FRANCE - 82 - MONTAUBAN**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare, dans la nuit, au cur d'un stockage de 10 000 m<sup>3</sup> (100 x 50 m sur 2 m de haut) de copeaux de pneus dans l'enceinte d'une usine spécialisée dans le conditionnement des pneus. Vers 1 h, les pompiers interviennent en utilisant la réserve d'eau de l'entreprise pour empêcher la propagation du sinistre et éviter tout risque de pollution. L'incendie génère des fumées abondantes. Les secours réalisent une percée pour atteindre le cur de l'incendie, situé au fond du stock de copeaux. La CMIC se rend sur place pour effectuer des mesures de toxicité qui s'avèrent négatives. Vers 8h15, les pompiers effectuent une reconnaissance avec une caméra thermique et des relevés sont prévus toutes les 4 h. Vers 15h30, un point chaud est localisé. Les secours font appel à des engins de chantier pour étaler les copeaux de pneus déchiquetés. Leur intervention durera 3 jours et une surveillance sera maintenue encore les 2 jours suivants (week-end).

L'exploitant estime à 1 000 t la quantité de pneus brûlés et évacués pour un coût de 100 000 euros. Les 2 000 m<sup>3</sup> de réserves d'eau de l'entreprise ont été utilisés pour maîtriser le foyer. Aucun chômage technique n'est envisagé.

L'exploitant informe l'inspection des installations classées. Les services de police effectuent une enquête pour déterminer l'origine exacte du feu qui intervient quelques jours après une manifestation de riverains. Depuis plusieurs mois, une association de riverains multiplie les démarches pour lutter contre les nuisances et autres pollutions dont ses membres assurent être les victimes.



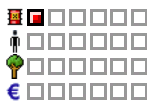
**N°35403 - 27/10/2008 - FRANCE - 55 - DOMMAY-BARONCOURT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Vers 21h20, un feu se déclare dans un box contenant 10 m<sup>3</sup> d'emballages broyés et imbibés de solvants, dans un centre de tri de déchets de 8 000 m<sup>2</sup> ; une épaisse fumée noire est émise.

Les employés empêchent la propagation de l'incendie avec des moyens d'extinction ; ils étalent les tas de déchets avec un engin. Les pompiers arrosent ces tas et éteignent le feu avec 2 lances vers 0h30. Le personnel est examiné par les secours. Aucun percement de la toiture n'est constaté.

Selon les gendarmes, des étincelles provoquées par le frottement d'une pelle mécanique sur le bitume seraient à l'origine de l'incendie.



**N°35380 - 24/10/2008 - FRANCE - 57 - FLORANGE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 14h30 sur un tas de ferrailles (épaves de véhicules, bouteilles de gaz vides...) dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables. Par précaution, l'exploitant de la ligne ferroviaire voisine est informé de l'accident. L'incendie émet une importante fumée et plusieurs explosions sourdes de faible importance sont perçues (bouteilles de gaz ?). Les secours sont confrontés à des difficultés d'alimentation en eau. Les pompiers mettent en uvre 2 lances à débit variable et 2 lances canon de 2 000 l/min pour maîtriser le sinistre et utilisent une grue à grappin pour "faire la part du feu". L'incendie est éteint dans la soirée.



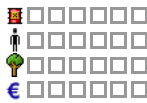
**N°35374 - 22/10/2008 - FRANCE - 59 - HALLUIN**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Vers 14h45, un feu se déclare au niveau d'un tapis roulant dans une usine de tri de déchets ménagers de 3 000 m<sup>2</sup> ; l'incendie se propage à la toiture.

Les pompiers interviennent et protègent les bâtiments adjacents ainsi que la zone de stockage. La circulation est interrompue sur la route D 391 ; 2 élus se rendent sur place. Les eaux d'extinction sont contenues dans un bassin de rétention. Les services techniques de l'électricité isolent le transformateur et ceux du gaz coupent l'alimentation dans le bâtiment. En raison d'un vent sud-ouest de 25 km/h, les services compétents belges sont informés de l'accident. Les secours éteignent l'incendie vers 19h30 avec 9 lances dont 3 sur échelles et 1 lance canon. L'installation est presque entièrement détruite et ne fonctionnera pas pendant 1 an. Les 280 employés sont tous reclassés dans d'autres centres de tri.

L'équipe de maintenance réalisait des travaux de soudure lorsqu'une étincelle a provoqué le feu.



**N°35640 - 22/10/2008 - FRANCE - 62 - MAZINGARBE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 18h30 sur un tas de ferrailles et d'appareils ménagers de 250 t dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables. L'incendie émet une importante fumée. Les pompiers doivent utiliser des camions dévidoirs et des motopompes en raison de l'éloignement de la ressource en eau d'extinction. Le sinistre est maîtrisé vers 21 h mais l'incendie n'est définitivement éteint que le lendemain en début de matinée. Aucune victime n'est à déplorer. La police effectue une enquête pour déterminer l'origine de l'accident.



**N°35303 - 04/10/2008 - FRANCE - 52 - SAINT-DIZIER**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 17h30 sur un stock de véhicules hors d'usage dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 3 lances à débit variable et 1 lance à mousse, aidés par le personnel du site qui déplace les carcasses avec une grue. L'incendie est éteint vers 20h30, puis les secours résorbent les foyers résiduels.



**N°35301 - 03/10/2008 - FRANCE - 38 - PONT-EVEQUE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Vers 18 h, une pollution est détectée sur la VEGA ; des résidus de lait se sont écoulés de briques stockées dans 5 bennes de 30 m<sup>3</sup> dans un centre de tri de déchets. Les bennes sont évacuées, sauf une placée sur une zone de rétention.



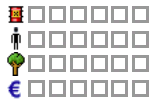


**N°38390 - 10/09/2008 - FRANCE - 01 - VIRIAT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une usine d'équarrissage, une plaque de métal se coince dans une fosse où transitent les carcasses d'animaux. L'opération est surveillée par 2 employés qui décident de retirer la plaque. Alors qu'un employé va chercher une élingue, le 2ème tente de la retirer à la main. Travaillant sur le site depuis 18 ans, il est équipé d'un masque filtrant mais non isolant, ne dispose pas de détecteur de gaz et n'est pas attaché ; il chute dans la fosse. Les pompiers ne peuvent que constater le décès de l'opérateur, par intoxication au sulfure d'hydrogène (H<sub>2</sub>S). L'autopsie révèle une concentration en H<sub>2</sub>S dans le sang supérieure à 20 fois la dose létale.

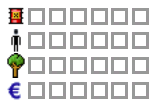
Dans son verdict du 10 décembre 2009, le tribunal correctionnel de Bourg-en-Bresse reconnaît 2 responsables de l'entreprise coupables d'homicide involontaire et les condamne solidairement à une amende de 30 000 € dont 2/3 avec sursis. Il est apparu au cours du procès que l'entreprise n'avait pas élaboré de document de sécurité.



**N°35122 - 01/09/2008 - FRANCE - 87 - LIMOGES**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

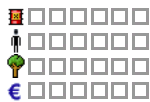
Un déversement d'huile de vidange pollue un site de décantation. Les secours mettent en place un barrage flottant anti-pollution pour contenir le volume d'huile puis la nappe est traitée par les services techniques de la ville. Une entreprise spécialisée intervient. Aucune pollution n'est constatée sur la VALOINE.



**N°35060 - 24/08/2008 - FRANCE - 93 - PIERREFITTE-SUR-SEINE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 2h20 dans un bâtiment à usage de stockage de balles de papier dans un centre de tri de déchets constitué de 4 bâtiments de 22 000 m<sup>2</sup> et d'une zone de stockage de 5 000 m<sup>2</sup> à l'air libre. L'incendie se propage à 2 autres bâtiments et des foyers supplémentaires sont découverts dans des alvéoles de stockage. D'importants moyens sont mis en œuvre pour maîtriser le sinistre : 150 pompiers et 40 engins.



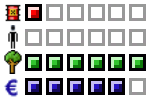
**N°35036 - 23/08/2008 - FRANCE - 62 - BILLY-BERCLAU**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un dégagement de fumées jaunes se produit vers 19h20 dans une entreprise de déchets triés, spécialisée dans le reconditionnement d'emballages plastiques (fûts et cuves en matière plastique), située dans une zone industrielle. L'inspection des installations classées signale qu'il s'agit de fumées d'oxydes d'azote accompagnées d'un dégagement de chaleur provoquant une montée en température jusqu'à 70 °C.

L'incident provient d'un déversement de produits résiduels à base notamment de soude dans une cuve de 1 000 l contenant un fond d'acide malgré son nettoyage à l'eau (le volume total des liquides est de 400 l). Les secours fractionnent le contenu du liquide en plusieurs conteneurs et les refroidissent. L'opération se termine après 5 h d'intervention. Les liquides pollués sont contenus dans les bassins de rétention de l'établissement qui se charge de faire éliminer les déchets par une entreprise spécialisée.

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées un rapport sur les circonstances de l'accident et entreprend, auprès de ses salariés, une formation de rappel sur les risques chimiques.



**N°35035 - 22/08/2008 - FRANCE - 42 - SAINT-CYPRIEN**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une usine de recyclage de bois installée sur l'ancien site d'une entreprise de récupération de transformateurs électriques, un feu d'origine inconnue se déclare vers 4 h sur un stock de 2 000 m<sup>2</sup> de bois. Le gardien des lieux alerte les secours qui interviennent avec plusieurs lances. Un épais nuage de fumée est observé sur la commune. L'inspection des installations classées constate par ailleurs sur place que le bois dont le stock est supérieur à celui permis par la déclaration est susceptible d'avoir été pollué par des produits chimiques. Un arrêté d'urgence prescrit 7 jours plus tard des analyses des eaux souterraines sur le site et des sols des zones agricoles proches.

Le 3/09, le vent réactive le feu couvant nécessitant une nouvelle intervention des secours. Le préfet prend alors plusieurs arrêtés : suspension d'activités, mesures d'urgence de nettoyage du site et d'élimination des déchets, ainsi que mise en demeure de régulariser la situation administrative de l'entreprise. Trois mois seront finalement nécessaires pour éteindre l'incendie.

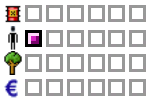
Le 15/09, un organisme spécialisé installe des équipements de mesures de la qualité de l'air. Les analyses diffusées le 18/11 révèlent d'importantes émissions à l'atmosphère de dioxines et de polychlorobiphényles (PCB). Le 26/11, les services vétérinaires effectuent des prélèvements de lait dans une exploitation agricole voisine. Une contamination est révélée avec dépassements des valeurs limites réglementaires de commercialisation des denrées (règlement européen 1881/2006/CE) ; l'exploitation est placée sous séquestre.

Progressivement, les investigations sont étendues de 1 à 2 km en mars 2009, puis à 5 km en avril. Le 25/05/2009, la zone de surveillance est étendue à 40 communes par arrêté préfectoral, puis à 42 communes en août 2009. En juillet 2009, un organisme spécialisé précisera que l'origine de la contamination des sols est difficile à déterminer au-delà d'un rayon de 2 km. Au total, 914 exploitations seront examinées. Des protocoles d'assainissement sont mis en place et 2 255 animaux seront abattus (bovins, ovins, porcins et équins). Les farines d'équarrissage sont brûlées dans une cimenterie locale, les graisses susceptibles de contenir des PCB sont traitées en Belgique. Près de 187 000 l de lait cru ont été éliminés.

Les déchets générés lors du sinistre sont constitués pour l'essentiel des stocks de bois broyés et des boues issues du curage des terres. Le transport de ces déchets dans des filières spécialisées s'effectue entre le 10 et le 31/07/2009 ; 70 rotations de camions seront nécessaires pour évacuer 1 678 t de bois et 8,14 t de boues de curage. Un transport complémentaire est dédié aux équipements de protection individuelle pollués, ainsi qu'aux eaux et à la bâche du bassin de nettoyage. Toutefois, 7 600 m<sup>3</sup> de terre polluées sont encore à évacuer du site. Compte tenu du montant des travaux de dépollution proche de 2 millions d'euros et du fait que le site de St Cyprien est désormais considéré comme un site à responsable défaillant, l'entreprise ayant été mise en liquidation judiciaire le 23/07/2010, seule l'intervention d'un organisme public peut permettre d'en assurer la mise en sécurité et de proposer une gestion pérenne de la situation.

En janvier 2011, 3 exploitations sont encore partiellement sous séquestre. L'agence française pour la sécurité sanitaire des aliments consultée à plusieurs reprises donne des mesures visant à limiter les risques de contamination dans la chaîne alimentaire. Les investigations (analyses comprises), la destruction des animaux et produits, ainsi que les indemnités sont évaluées à 4,5 millions d'euros fin janvier 2011.

Le décret et l'arrêté du 19/06/09 (décret instituant une mesure d'indemnisation et fixant les modalités particulières de l'estimation des animaux abattus et des denrées et produits détruits sur ordre de l'administration lors d'une contamination de produits agricoles) ont permis la prise en compte par l'État de l'incidence la plus lourde de la pollution : l'indemnisation correspondant à la destruction des animaux et des fourrages contaminés. En outre, l'article 26 de la loi de modernisation agricole du 27/07/10 instaure un fonds national de gestion des risques en agriculture (FNGRA), qui remplace l'ex fonds national des calamités agricoles (FNGCA). Ce fonds a pour objet de participer au financement des dispositifs de gestion des aléas climatiques, sanitaires, phytosanitaires et environnementaux dans le secteur agricole.



**N°35033 - 19/08/2008 - FRANCE - 50 - ISIGNY-LE-BUAT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare à 16 h sur un tas de ferrailles broyées de 1 000 t dans une entreprise de recyclage de matières métalliques et carcasses de voitures. L'incendie émet une importante fumée noire ; 7 occupants de 4 pavillons riverains sont évacués, un garage automobile est fermé et les habitants sous le panache de fumée sur une distance d'1 km sont invités à rester confinés chez eux. Un périmètre de sécurité de 300 m est mis en place et la circulation sur la route aux abords de l'établissement est déviée. Les pompiers mettent en œuvre des lances à débit variable et 1 lance monitor, alimentées à partir de poteaux incendie et de la réserve d'eau d'extinction de 800 m<sup>3</sup> du site, pour maîtriser le sinistre ; le personnel de l'entreprise déblaie les ferrailles avec des pelles mécaniques pour "faire la part du feu". L'incendie est éteint le lendemain à 2 h puis une surveillance des lieux est mise en place pour lutter contre une éventuelle reprise du sinistre ; 2 pompiers intoxiqués par les fumées seront conduits à l'hôpital, ils en ressortiront dans la journée. L'intervention des secours s'achève à 10h30 ; 130 pompiers auront été mobilisés pour éteindre l'incendie.

Le préfet demande à l'exploitant par arrêté d'urgence : un rapport sur l'origine, les causes et conséquences de l'accident ainsi que les mesures prises pour y parer et diminuer la probabilité de son renouvellement, la caractérisation des eaux d'extinction confinées dans le bassin d'orage, une campagne d'évaluation des retombées des polluants susceptibles d'avoir été émis dans l'environnement lors de l'incendie et la réalisation de prélèvements de végétaux et de sols.



**N°35222 - 13/08/2008 - FRANCE - 45 - AMILLY**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

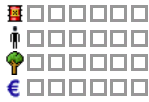
Un incendie se déclare vers 12h15 dans un centre de tri de déchets industriels banals (DIB) au niveau d'un stockage de déchets en attente de broyage. L'alerte est donnée par le gardien. Le personnel du site attaque le feu avec un extincteur, déplace le broyeur mobile et ferme les vannes du bassin d'orage. A l'arrivée des pompiers, le feu a atteint le stock de carton en balles mais n'a pas enflammé le bois (pourtant situé entre ces deux stocks). Le feu est maîtrisé vers 16 h en utilisant l'eau de la réserve incendie et une grue pour déplacer les stocks. Aucun blessé n'est à déplorer et les conséquences sur le site sont limitées à quelques plaques de béton à réparer. Les eaux d'incendie sont récupérées dans le bassin d'orage, elles seront traitées par une société spécialisée.



**N°35013 - 03/08/2008 - BELGIQUE - 00 - CHATELET**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un incendie visible à plusieurs km embrase vers 22h30 une entreprise de recyclage de matières métalliques dont des épaves automobiles, à la suite d'un coup de foudre sur un tas de ferrailles de 150 m de long, 100 m de large et 30 m de haut. Une centaine de pompiers et d'importants moyens matériels dont un hélicoptère bombardier d'eau et 2 lances de 20 m<sup>3</sup>/min, alimentés à partir de la rivière LA SAMBRE, sont mobilisés pour maîtriser le sinistre ; 350 enfants sont évacués des plaines de jeux du secteur et la phase 1 du plan d'urgence communal est activé. Des restrictions de la circulation routière sont mises en place. En raison de l'important dégagement de fumées, les autorités conseillent aux automobilistes de circuler fenêtres fermées et avec la ventilation des véhicules coupée ; des habitants seront confinés à leur domicile pendant 48 h. Les bâtiments de l'entreprise sont détruits. A titre de précaution et dans l'attente des résultats d'analyses d'eau, la pêche est temporairement interdite dans LA SAMBRE et une partie de LA MEUSE. Selon les pompiers 300 000 m<sup>3</sup> d'eau d'extinction auraient été utilisés pour éteindre l'incendie.



**N°35116 - 31/07/2008 - FRANCE - 36 - CHATEAUROUX**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Vers 13h15, un incendie se déclare au niveau du tapis du convoyeur d'une presse à balles dans un centre de tri de déchets non dangereux. Le personnel présent met en uvre les RIA implantés à proximité de l'installation, dans l'attente de l'arrivée des secours extérieurs. Les pompiers interviennent sur le site vers 13h30 et maîtrisent le sinistre vers 14 h. Aucun blessé n'est à déplorer lors de l'accident. Les eaux d'extinction sont collectées dans une fosse au niveau de la presse. Les conséquences matérielles se limitent à des dégâts mineurs sur l'installation.

Des travaux de soudure, réalisés le matin même, au niveau du tapis d'approvisionnement de l'installation seraient à l'origine de l'accident. Ils avaient fait l'objet d'un permis de feu et le tapis avait été arrosé après les travaux. Toutefois, ces dispositions se sont avérées insuffisantes.

A la suite de cet accident, l'exploitant prend les mesures suivantes : réparation du convoyeur, mise en place de dispositifs de obturation des réseaux de collecte des eaux de ruissellement du site et révision du POI de rétablissement (POI non déclenché lors de l'accident).

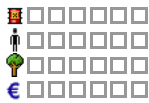
Des compléments d'information ont été demandés par l'inspection des installations classées ainsi que la mise en place d'une consigne d'exploitation et de sécurité spécifique pour tous travaux sur la presse à balles et ses équipements.



**N°34978 - 30/07/2008 - FRANCE - 81 - COUFOULEUX**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 15h30 sur un stock de ferrailles de 150 m<sup>2</sup> et 6 m de haut dans une casse automobile. Les pompiers mettent en uvre 2 lances à débit variable de 500 l/min et 1 lance canon pour maîtriser le sinistre et éviter la propagation de l'incendie à un bâtiment abritant des produits chimiques. L'intervention des secours s'achève vers 18h30.



**N°34967 - 25/07/2008 - FRANCE - 60 - BEAUVAIS**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une usine de récupération de déchets triés, un feu se déclare à 1h50 dans un bâtiment de 8 000 m<sup>2</sup> abritant un stock de balles de papier et de plastique compressées. Le bâtiment est embrasé à l'arrivée des secours qui rencontrent des difficultés d'intervention : site enclavé dans le tissu urbain avec un seul accès depuis la voie publique, obligeant à traverser les propriétés voisines et escalader des murs d'enceinte pour acheminer les tuyaux d'eau, importants stocks encombrant les espaces libres entre les murs d'enceinte et les bâtiments constituant des obstacles à la progression des portes-lances, ainsi qu'un risque de chute des matériaux sur les personnels d'intervention.

Après avoir forcé la porte d'entrée pour accéder sur les lieux, les pompiers maîtrisent le sinistre avec 12 lances après 5 h d'intervention. La police met en place une déviation pour éviter les abords de l'usine toute la journée. L'extinction des foyers résiduels se poursuit à 8 h avec 10 petites lances. Tout le stock de papiers et de plastiques a brûlé, de même que le bâtiment principal, 6 chariots élévateurs, 2 chargeurs et 2 grues.

Les secours déblaient les lieux avec 2 pelles mécaniques et un secteur dépollution est mis en place pour stopper les rejets vers le THERAIN. L'inspection des IC se rend sur les lieux.

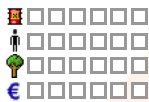
Le lendemain à 8h45, la relève est effectuée, le déblai se poursuit jusqu'en fin de matinée avec extinction des derniers foyers au moyen de 2 lances. Une trentaine d'employés est mise en congés durant quelques jours. Un acte criminel pourrait être à l'origine du sinistre.



**N°34962 - 24/07/2008 - FRANCE - 67 - ERSTEIN**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare vers 18 h dans un bâtiment de 3 000 m<sup>2</sup> d'une entreprise de récupération de matières métalliques située à 100 m d'un établissement classé SEVESO (seuil haut) et à 30 m d'une voie ferrée. Les secours maîtrisent le sinistre avec 6 lances après 2 h d'intervention ; 3 pompiers incommodés par la chaleur sont soignés sur place. 1 500 m<sup>2</sup> de bâtiment sont endommagés.




**N°34934 - 22/07/2008 - FRANCE - 62 - BILLY-BERCLAU**

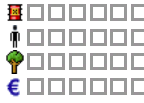
*E38.32 - Récupération de déchets triés*

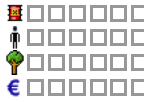
Dans une entreprise spécialisée dans le recyclage des textiles, la surchauffe d'une machine servant à compresser les tissus met le feu au bâtiment de 1 500 m<sup>2</sup> vers 17h 25. L'atelier concerné est utilisé pour le conditionnement en balles de tissu en vrac. Une vingtaine de ballots de chiffons compressés de 500 kg chacun et une centaine de rouleaux de tissu sont brûlés ou hors d'usage. Neuf personnes, incommodées par les fumées, sont auscultées par les équipes médicales sur place mais ne sont pas hospitalisées.


Le personnel arrose les flammes puis les pompiers, sous ARI en raison d'un dégagement de fumées très important et difficile à disperser du fait d'un dysfonctionnement du dispositif de désenfumage, éteignent les multiples foyers à l'aide de 4 lances .


L'ensemble des installations touchées par le sinistre est abondamment arrosé pour prévenir tout nouveau départ de flammes. Aucun chômage technique n'est envisagé.


 **N°34916 - 17/07/2008 - FRANCE - 13 - ARLES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 14h30 sur un tas de carcasses de véhicules de 800 m<sup>3</sup> dans une casse automobile. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 lances à débit variable de 500 l/min ; un bâtiment de 100 m<sup>2</sup> à usage de bureau et 500 m<sup>3</sup> de ferrailles sont préservés des flammes. Le stockage étant en rétention, aucune pollution des eaux n'est constatée. L'intervention des secours s'achève vers 17h30.


 **N°34874 - 15/07/2008 - FRANCE - 71 - MACON**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 14 h sur un tas de 60 m<sup>3</sup> de carcasses compactées dans une entreprise de récupération de matières métalliques. Les pompiers éteignent l'incendie avec 3 lances à mousse et protègent des flammes un rack de 16 bouteilles d'oxygène et 2 bouteilles de propane. Aucun blessé n'est à déplorer.

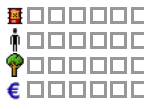
 **N°34857 - 13/07/2008 - FRANCE - 60 - CAUFFRY**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Vers 21 h, un feu se déclare sur de la ouate de cellulose dans les locaux d'une société spécialisée dans la récupération de déchets triés. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 lances à débit variable. Le feu est éteint vers minuit. Aucun blessé n'est à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé.


 **N°34860 - 10/07/2008 - FRANCE - 06 - CARROS**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 20 h sur un tas de carcasses de véhicules à broyer de 600 m<sup>2</sup> dans une entreprise de recyclage de matières métalliques. L'alimentation en énergie du site est interrompue par les services de l'électricité. Les pompiers mettent en oeuvre 2 lances canon et 3 grosses lances pour maîtriser le sinistre et protéger des flammes une cuve d'huile de 1 000 l ; 3 employés incommodés par les fumées en essayant d'éteindre le feu avant l'arrivée des pompiers sont examinés par le service médical des secours. L'incendie est éteint vers 22h30 et une surveillance des lieux est mise en place pour le reste de la nuit. L'intervention des pompiers s'achève le lendemain à 6h30 après une dernière reconnaissance et une recherche de points chauds à la caméra thermique qui se révèle négative. Aucun chômage technique n'est prévu.


 **N°34794 - 02/07/2008 - FRANCE - 31 - MURET**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu suivi de 2 explosions se déclare vers 7 h dans une entreprise de valorisation de métaux précieux de 1 000 m<sup>2</sup>. Le personnel de l'établissement est mis en sécurité. Les pompiers éteignent l'incendie avec 5 lances à débit variable puis ventilent les locaux. Le bâtiment est détruit sur 300 m<sup>2</sup> ; les eaux d'extinction sont contenues sur le site dans une rétention mais 50 kg de cyanure de potassium en poudre ont été dispersés dans l'atelier à la suite de l'explosion d'un réservoir de gaz. Un pompier victime de nausées et de vomissements est conduit à l'hôpital. Une intoxication par le KCN étant redoutée, 3 autres pompiers sont également examinés à l'hôpital. Les examens pratiqués révèlent une intoxication au CO du pompier pris de malaise mais aucune affection particulière pour les autres. L'atelier cyanure est bâché pour éviter des débordements en cas d'orage et des merlons en terre sont mis en place pour éviter un lessivage des sols par les eaux de ruissellement. Le lendemain, le contenu des différentes cuves (cyanure, acides ; eaux d'extinction) est pompé par une entreprise spécialisée ; l'intervention des secours s'achève à 16h30.

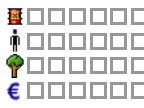
 **N°34809 - 02/07/2008 - FRANCE - 71 - SAINT-MARCEL**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu émettant une abondante fumée noire se déclare vers 15 h sur un tas de ferrailles à broyer de 200 t, dans une entreprise de récupération de matières métalliques. Les 50 pompiers mobilisés, qui sont confrontés à un vent violent, mettent en oeuvre 3 lances à débit variable de 500 l/min et 2 lances canon pour maîtriser le sinistre et éviter la propagation des flammes à un stock de pare-chocs et à un dépôt d'huile. L'incendie est éteint vers 20 h et des rondes de surveillance sont effectuées au cours de la nuit. Durant l'intervention des secours, le personnel et les clients d'un magasin voisin (100 personnes) ont été évacués par précaution pendant 3 h. La circulation routière dans la rue adjacente a été interrompue, entraînant un arrêt de 4 h du trafic d'une ligne de transports urbains. Aucun blessé n'est à déplorer et l'outil de production n'a pas été endommagé. La majeure partie des eaux d'extinction a été recueillie dans le bassin de confinement de 100 m<sup>3</sup> du site ; aucune pollution n'a été signalée. Selon l'exploitant, la présence de matières plastiques ou de résidus d'hydrocarbures (moteurs mal dépollués), associée aux fortes chaleurs estivales ou à une étincelle provoquée par le manquement des engins de l'établissement pourrait être à l'origine du sinistre. A la suite de l'accident, l'exploitant doit limiter le volume des ferrailles à broyer, veiller à la qualité des produits livrés (excès de bouteilles plastiques dans 2 livraisons récentes), éliminer les eaux d'extinction dans une filière de traitement des déchets adaptée, nettoyer le séparateur d'hydrocarbures en aval du bassin de confinement et rappeler à son personnel et aux sous-traitants la consigne concernant l'utilisation de chalumeau et d'outils émettant des points chauds.


 **N°34804 - 28/06/2008 - FRANCE - 972 - FORT-DE-FRANCE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 3h30 sur un stock de ferrailles (véhicules hors d'usage, déchets de métaux, plastiques) de 4 000 m<sup>2</sup> et 5 m de haut dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclables. Les pompiers mettent en oeuvre 3 lances canon, 1 lance monitor et 2 engins de terrassement pour maîtriser le sinistre. L'incendie est éteint vers 7h30 ; l'intervention des secours s'achève à 10h30.

 **N°34713 - 16/06/2008 - FRANCE - 66 - SAINT-ANDRE**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un feu se déclare à 13 h sur un stock de compost de 120 m<sup>3</sup> dans un centre de traitement de déchets verts. Les pompiers éteignent l'incendie avec 2 lances à débit variable.

 **N°34736 - 13/06/2008 - FRANCE - 13 - ARLES**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un incendie se déclare vers 12h30 dans un centre de tri de déchets industriels banals. Le feu se produit dans un bâtiment 2 000 m<sup>2</sup> destiné à la réception, au tri et au conditionnement des déchets. Il est attisé par un vent violent. Une importante fumée noire se dégage du bâtiment. L'alerte est donné par une société voisine car personne n'est présent sur le site à cette heure là. 75 pompiers éteignent l'incendie vers 14 h avec 5 lances à débit variable et une lance canon. Les autres bâtiments sont évacués. 100 t de plastiques et 80 t de déchets banals sont brûlés ; 3 employés sont légèrement intoxiqués et l'entrepôt est entièrement détruit. Les eaux d'incendie sont récupérées dans le bassin de confinement.

 **N°35627 - 06/06/2008 - FRANCE - 60 - MONTATAIRE**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un rejet d'hydrocarbures provenant d'une entreprise de recyclage de matières métalliques pollue le ru de THIVERNY sur 250 m. Des barrages contiennent la pollution mais une perturbation de la vie piscicole et des cygnes englués sont signalés ; l'administration constate les faits. Des événements similaires s'étaient déjà produits en 2004 et 2005 (ARIA 29978 et 30468). Des travaux permettant de diminuer la probabilité de renouvellement de tels faits sont prévus pour l'automne 2008.

 **N°34591 - 21/05/2008 - FRANCE - 16 - NERSAC**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un feu se déclare vers 2 h sur un stock de voitures dépolluées dans une casse automobile. Les pompiers mettent en uvre 4 lances à débit variable de 500 l/min et 1 lance canon pour maîtriser l'incendie et éviter sa propagation à un bâtiment voisin. L'intervention des secours s'achève vers 10 h.

 **N°34585 - 14/05/2008 - FRANCE - 18 - VIERZON**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Dans une station de transit de déchets industriels banals et de déchets métalliques, un obus de 155 mm de la 1ère guerre mondiale, mal inerté et contenant encore 2 à 4 kg d'acide picrique (mélinite ou 2,4,6-Trinitrophénol) explose vers 15h30 alors qu'un sous-traitant perce l'obus au chalumeau. Un employé en pause à 10 m décède atteint par l'onde de choc réfléchi par les murs, 2 ouvriers sont blessés dont l'un grièvement et 2 autres sont choqués. L'ouvrier décédé et les 2 blessés travaillaient pour le même sous-traitant.

Environ 20 g de produit auraient déflagré : des éclats sont dispersés sur le site et à l'extérieur jusqu'à 300 m. Le reste de l'acide picrique est répandu sur le sol (poudre jaune).

Les secours externes et le service de déminage sont alertés. Les tas d'obus sont arrosés à l'eau. Un périmètre de sécurité de 200 m est mis en place sur le site autour du stock de plusieurs milliers d'obus censés être inertés. La rue adjacente est interdite à la circulation et 30 employés d'une entreprise voisine sont évacués.


Les démineurs effectuent une reconnaissance. Ils écartent le risque chimique, mais la présence éventuelle d'autres obus encore "actifs", sans risque immédiat néanmoins, entraîne le maintien sous surveillance du site le temps de réaliser des investigations complémentaires.


Un ouvrier avait déjà été légèrement blessé le matin même à la suite de l'explosion d'un obus de petit calibre.


Un arrêté préfectoral de mesures d'urgence impose : la définition et la matérialisation d'un périmètre de sécurité autour du stock d'obus, la mise en place de restrictions d'accès à ce périmètre, le contrôle de la qualité et l'élimination des eaux confinées à la suite de l'intervention des services de secours, la transmission du rapport d'accident précisant en particulier les circonstances et les causes de l'accident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident similaire, ainsi que les actions mises en oeuvre pour nettoyer le site.

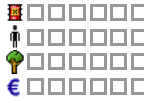
L'inspection des installations classées constate les faits, ainsi que le non respect de plusieurs prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation de l'établissement :


- présence sur le site d'au moins un déchet à caractère explosif,
- absence de délivrance d'un permis de feu pour les opérations réalisées avec un chalumeau,
- absence de contrôle sur la formation et la qualification du personnel intervenant,
- absence de délivrance d'une habilitation à l'entreprise extérieure,
- avoir poursuivi l'activité à la suite de l'explosion survenue le matin, sans avoir informé les services compétents (service de déminage ou de gendarmerie) alors qu'un engin explosif avait été découvert sur le site.

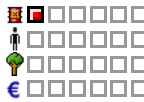
 **N°34563 - 10/05/2008 - FRANCE - 67 - STRASBOURG**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un feu se déclare vers 22h50 dans une décharge sauvage de détritus et de pneus ; 27 pompiers éteignent l'incendie avec 3 lances à débit variable. Un important panache de fumée se dégage.


 **N°34558 - 06/05/2008 - FRANCE - 62 - HARNES**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Dans un centre de tri de déchets industriels banals, un feu se déclare vers 1 h dans un stockage de cartons et papiers. 41 pompiers interviennent avec 5 lances. Aucun blessé n'est à déplorer mais 30 employés sont en chômage technique à la suite de la destruction d'une chaîne de triage.


 **N°34531 - 27/04/2008 - FRANCE - 72 - LE MANS**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Dans une plateforme spécialisée dans le recyclage de différents déchets (métaux, ferrailles, plastiques, cartons et papiers), un feu se déclare vers 14 h dans un entrepôt contenant du papier. La circulation routière est interrompue. Les pompiers mettent en œuvre plusieurs lances pour circonscire l'incendie. Le feu est éteint vers 19 h. Le bilan de l'accident fait état de 20 à 50 t de papier détruites ; la toiture de l'entrepôt est également endommagée.

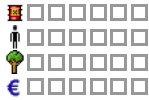
 **N°34354 - 15/03/2008 - FRANCE - 95 - BRUYERES-SUR-OISE**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un feu se déclare vers 13 h sur un tas composé à 80 % de matières synthétiques et 20 % de métaux dans une entreprise de récupération de matières métalliques. Les pompiers éteignent l'incendie vers 15 h ; les eaux d'extinction sont confinées dans des bassins de rétention sur le site. Une ronde de surveillance est effectuée à 20 h. Selon l'exploitant, un acte de malveillance serait à l'origine du sinistre ; en septembre 2007 (ARIA n° 33619) un incendie identique s'était produit dans cet établissement. L'exploitant dépose une plainte à la gendarmerie.

 **N°34346 - 14/03/2008 - FRANCE - 83 - VIDAUBAN**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Suite à une effraction les jours précédents, des barres de fer de protection sont posées à l'entrée d'un centre de recyclage de pneus usagés. Les travaux par soudure provoquent un départ de feu en début d'après-midi que le personnel n'arrive pas à maîtriser aux moyens d'extincteurs et de RIA présent sur le site. Le feu se propage au bâtiment administratif, à l'usine et au stock de 1000 t de pneus usagés entiers ou en poudre. Le personnel évacue le site. Une forte fumée noire malodorante est visible plusieurs kilomètres à la ronde. La gendarmerie et les pompiers mobilisent des moyens importants car le site se trouve à proximité d'une route nationale, d'une voie de chemin de fer et de l'autoroute A8 : 80 pompiers sont engagés avec des lances à eau et plusieurs véhicules militaires spécialisés pour les feux d'aéronefs de la base voisine projettent de la mousse. L'alimentation électrique est coupée par EDF, ce qui perturbe le trafic ferroviaire. La circulation de la route nationale est coupée sur 5 kilomètres. Un bungalow voisin est menacé en raison du vent mais les pompiers l'arrosent longuement. Le feu est maîtrisé vers 17h00 mais reste sous surveillance car plusieurs reprises de feux couvant sont combattus les jours suivants. Depuis son ouverture en 2000, le site a été régulièrement victime d'incendie dont le dernier a provoqué une fermeture administrative provisoire pour défaut de moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques (ARIA 30827)

 **N°34347 - 14/03/2008 - FRANCE - 69 - SAINT-PRIEST**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Un feu se déclare à 19h30 dans un centre de tri de déchets industriels banals (DIB). L'incendie concerne un entrepôt de 800 m<sup>2</sup> abritant principalement des papiers et cartons et provoque des explosions dues à des bidons de produits inflammables. Des moyens importants (37 pompiers et 6 lances à débit variable) sont déployés compte tenu de la nature des produits stockés et de la proximité à quelques centaines de mètres d'un dépôt de carburant. Le service de l'électricité coupe la ligne haute tension se situant au-dessus du sinistre. Le feu est éteint le 15/03 vers 11 h. Aucun blessé n'est à déplorer. L'origine de l'incendie est inconnue.

 **N°35491 - 12/02/2008 - ETATS-UNIS - 00 - RALEIGH**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Dans une entreprise de recyclage de métaux de diverses origines, 2 employés sont blessés peu avant 12 h à la suite d'une explosion d'un engin explosif (non inerté) alors qu'il était compacté pour recyclage. L'engin a également troué le toit du bâtiment.  
 Les services de déminage du fort de Bragg sont dépêchés sur place pour identifier la nature du matériel ayant explosé. Ils découvrent sur le site plusieurs explosifs non inertés et décident de les neutraliser sur place par pétardage.  
 Un complexe d'habitations situé de l'autre côté de la rue, est évacué par précaution. Le lendemain, au moins 21 cartouches de munitions sont collectées sur le chantier (3 cartouches de fusils mitraillette de 90 mm et 18 de batteries anti-char T4) ; elles sont détruites les unes après les autres.  
 L'exploitant, qui a racheté le site 6 mois plus tôt, précise que les matériels explosifs ne sont pas sensés être acceptés sur le site, à l'instar des produits inflammables ou des bouteilles d'oxygène. Après recherches, il précise que ces produits sont arrivés la semaine précédente sur le site dans un lot de ferrailles diverses apporté par un client habituel qui n'avait jamais rapporté de tels matériaux jusqu'alors. Il n'a toutefois pas identifié le vendeur.

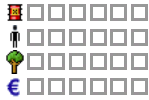
 **N°34206 - 08/02/2008 - FRANCE - 16 - LA COURONNE**  
**E38.32 - Récupération de déchets triés**  
 Dans un centre de tri de déchets industriels banals, un feu se déclare vers 12 h sur un stockage de déchets en mélange (bois, cartons, pneus, huile...) de 6 à 700 m<sup>2</sup> sur 6 à 7 m de hauteur. En raison des fumées, une trentaine de personnes d'une société voisine est évacuée. Les mesures de toxicité effectuées s'avèrent négatives. Le feu est maîtrisé à 18 h, puis les secours débalaient les déchets.



**N°34035 - 01/01/2008 - FRANCE - 19 - BUGEAT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

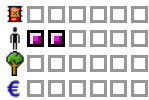
Un feu se déclare à 9 h sur un stock de pneumatiques en plein air de 1 000 m<sup>3</sup> dans un centre de récupération de matières non métalliques recyclables. L'incendie de pneus déchiquetés implique aussi un broyeur et un stockage extérieur de 1 000 m<sup>3</sup>. Les pompiers utilisent 2 lances à eau et une lance à mousse pour éteindre le feu, puis installent 4 lances à eau dont l'une sur échelle pour refroidir le silo du broyeur. Les secours sous ARI étalent le tas en feu pour une extinction à l'eau dopée. Vers 13 h, les lieux sont déblayés avec les engins de l'exploitation ; 2 lances à mousse sont en manuvre. Le dispositif est allégé. A 17h39, les opérations de déblai sont terminées, seules restent quelques fumerolles. Une ronde est prévue vers 22 h. Après reconnaissance, le risque de pollution des eaux est limité au talus et fossé de 3 m ceinturant la zone. Le feu est considéré éteint le lendemain vers 9h30.



**N°34024 - 23/12/2007 - FRANCE - 33 - BORDEAUX**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une centre de tri de déchets non dangereux, un feu se déclare vers 18h30 sur un stockage de palettes, de balles de papiers et plastiques. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 lances à débit variable ; 240 m<sup>3</sup> de déchets sont détruits sans incidence sur l'activité de l'entreprise. Aucun blessé n'est à déplorer et aucun chômage technique n'est envisagé.



**N°33982 - 15/12/2007 - FRANCE - 64 - BAYONNE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une société de recyclage de matières plastiques, vers 7 h, un employé est retrouvé décédé sous un compacteur. Les causes de cet accident ne sont pas connues.



**N°33864 - 14/11/2007 - FRANCE - 19 - BUGEAT**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

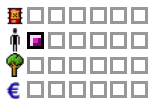
Dans une entreprise de récupération et de broyage de pneus, un feu de benne à ordures se déclare vers 12 h et se propage dans le bâtiment comportant un important stock de pneus. Les pompiers circonscrivent rapidement le sinistre dans le bâtiment puis éteignent le feu de benne au moyen de 2 lances à eau. L'incendie a démarré au niveau d'une broyeuse de pneus. Les pompiers effectuent une reconnaissance au niveau de la charpente en bois en sous plafond. Au cours de l'intervention, un pompier sera légèrement incommodé par les fumées et transporté à l'hôpital voisin. L'intervention aura duré environ 3 h.



**N°33689 - 03/10/2007 - FRANCE - 46 - LAVAL-DE-CERE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

vers 1 h, dans un centre de traitement de déchets (valorisation de bois créosotés), des conteneurs de charbon de bois dont la température s'est anormalement élevée s'enflamment. L'incendie est maîtrisé vers 3h30. Aucune victime n'est à déplorer.



**N°33679 - 28/09/2007 - FRANCE - 10 - LA CHAPELLE-SAINT-LUC**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu est détecté vers 12h45 sur un stock de carcasses automobiles dépolluées, à broyer, de 100 m<sup>2</sup> et 5 m de haut dans une entreprise de récupération de matières métalliques recyclable. Le personnel sur place (pause déjeuner) intervient aussitôt mais ne parvient pas à éteindre l'incendie avec les moyens du site et alerte alors les secours. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 4 lances à débit variable de 500 l/min, aidés par les employés de l'établissement qui déplacent les véhicules avec des grues. L'incendie est éteint à 14h50 ; 1 pompier légèrement blessé (entorse) est évacué par l'ambulance des secours. Les eaux d'extinction ont transité dans un déboureur séparateur avant rejet. Selon l'exploitant, des projections de matières incandescentes sur le stock de carcasses, durant le découpage de ferrailles au chalumeau à proximité du tas avant la pause déjeuner, sont à l'origine du sinistre. L'inspection des installations classées demande la mise en place d'une rétention sur le site permettant de collecter les éventuelles eaux incendie. A la suite de l'accident, l'exploitant interdit les travaux de découpe de ferrailles dans l'établissement et prévoit d'effectuer ce type d'intervention sur un autre site de l'entreprise disposant d'une surface plus importante permettant d'isoler la zone de découpage.



**N°33619 - 16/09/2007 - FRANCE - 95 - BRUYERES-SUR-OISE**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une entreprise de récupération de matières métalliques, un feu se déclare vers 3 h sur un tas de déchets plastiques et métalliques de 10 000 m<sup>3</sup> stockés sur une surface de 800 m<sup>2</sup>. Les pompiers éteignent l'incendie avec 4 grosses lances, aidés par le personnel de l'entreprise qui déplace les produits avec des engins de manutention pour permettre l'accès au coeur des foyers. L'intervention des secours s'achève vers 11h30.





**N°34109 - 03/09/2007 - FRANCE - 60 - CUTS**


*E38.32 - Récupération de déchets triés*


Un feu de matières dangereuses se déclare dans l'après-midi sur le site d'une société de récupération de matières non métalliques recyclables. Deux ouvriers, gravement brûlés, sont conduits à l'hôpital de Noyon et l'un d'eux est par la suite orienté en hélicoptère vers le centre hospitalier de Lille.


Malgré la gravité de la situation, l'entreprise n'a pas fait appel aux pompiers ni pour la maîtrise du sinistre, ni pour la prise en charge des victimes. Les secours sont informés de l'accident par le centre hospitalier de Noyon lors de la demande d'hélicoptère. L'inspection des installations classées n'a pas non plus été informée de l'accident. Par ailleurs, les pompiers sont déjà intervenus 3 fois depuis le début de l'année dans cette entreprise.



**N°33959 - 22/07/2007 - FRANCE - 39 - MONTMOROT**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Le 22 juillet, vers 0h10, les détecteurs de fumées déclenchent une alarme au niveau de la télésurveillance d'une usine de récupération de matières non métalliques recyclables. Le personnel d'astreinte se rend sur les lieux, constate la présence d'un départ de feu et d'épaisses fumées noirâtres puis alerte les pompiers. Le POI est déclenché. L'incendie provient d'un big-bag de la zone de regroupement dans lequel 4 fûts de déchets sous forme de morceaux solides identifiés "boues de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou autres" ont été déversés le 21/07. Les secours maîtrisent rapidement un début de propagation par rayonnement thermique à un bac contenant des filtres à huile, ainsi que le feu du big-bag. Un pompier est blessé lors de l'intervention. Les eaux d'extinction sont contenues dans le bassin de rétention du site et la vanne de celui-ci est immédiatement fermée. Des analyses sont effectuées par un laboratoire extérieur pour déterminer l'orientation de ces eaux ; selon le rapport de l'exploitant rendu le 16/08, celles-ci sont jugées conformes aux normes de rejet de l'arrêté préfectoral d'autorisation et donc rejetées. Selon l'exploitant, les déchets contenus dans le big-bag ont réagi lentement au contact de l'air ; il indique que des cas similaires d'auto-inflammation de ce type de déchets ont déjà eu lieu en France. A la suite de ce sinistre, différentes mesures sont prises : reconditionnement de ce type de déchets en big-bag double enveloppe fermée hermétiquement, cette opération devant être réalisée au plus tard le 25/07 pour permettre une surveillance sur au moins 48 h. Le big-bag doit être déposé sur support métallique au lieu de palettes. Une inspection complète de la plateforme est réalisée le 28/07 entre 18 h et 20 h.



**N°33324 - 07/07/2007 - FRANCE - 33 - PREIGNAC**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans un centre de tri de déchets, un feu se déclare dans un entrepôt de 2 500 m<sup>2</sup> abritant 150 t de papier et 200 t de carton. Les pompiers protègent le stockage de gazole et les locaux administratifs. Le bâtiment est détruit en grande partie. Les opérations d'extinction et de déblaiement durent plusieurs jours et 45 personnes sont en chômage technique.



**N°33138 - 28/06/2007 - TCHEQUE (REP.) - 00 - UHERSKY BROD**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu violent se déclare dans un immense dépôt de pneus, propriété d'une firme spécialisée dans le recyclage, à proximité d'une ville de 17 000 habitants. En milieu d'après-midi, le nuage de fumée toxique de 200 m de hauteur touche le centre-ville, suscitant de vives inquiétudes de la part des secours qui déclenchent le niveau d'alerte 3 (niveau le plus élevé). Les habitants doivent rester chez eux et toutes les manifestations prévues à l'extérieur sont annulées. Une dizaine d'unités de pompiers combat l'incendie.


**N°32828 - 26/05/2007 - FRANCE - 68 - FELDKIRCH**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare sur un stockage de résidus de pneumatiques déchiquetés dans une usine de valorisation des déchets. Les pompiers maîtrisent le sinistre après 1 h d'intervention. L'incendie est le 7ème en 2 ans affectant ce site, situé sur un ancien carreau des mines de potasse.



**N°33913 - 21/05/2007 - ETATS-UNIS - 00 - EL PASO**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare peu avant midi dans une usine de recyclage. Labondante fumée noire et toxique, due à la combustion de propane et de matières plastiques, nécessite l'évacuation d'un millier d'habitants. Environ 200 pompiers interviennent et se heurtent à des difficultés d'approvisionnement en eau. L'ordre d'évacuation est levé vers 19 h alors que le feu est considéré comme éteint. Aucun blessé n'est à déplorer. Environ 2 ha ont brûlé. Dans la nuit, 7 petits foyers résiduels persistent, mais les pompiers estiment qu'il fait trop sombre et qu'il est trop dangereux d'intervenir. Ils maintiennent donc une surveillance et interviennent de nouveau le lendemain matin.



**N°33007 - 17/05/2007 - FRANCE - 33 - BORDEAUX**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare à minuit dans une usine de récupération de matières non métalliques recyclables. L'entrepôt stocke des huiles usagées dans des bidons et du matériel divers. Les dommages matériels correspondent à la destruction de 300 m<sup>2</sup> de hangar, 13 000 l de solvant conditionnés en bidons sur des palettes et 3 bennes de 12 m<sup>3</sup> renfermant des pièces automobiles. Les décombres sont déblayés et les réseaux rincés. Une société spécialisée pompe les eaux d'extinction. Un pompier effectue une ronde à 8 h.

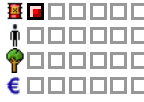

**N°32998 - 13/05/2007 - FRANCE - 89 - VILLENEUVE-LA-GUYARD**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans une déchetterie intercommunale, un feu se déclare vers 1 h sur différentes bennes de stockage contenant majoritairement des pneumatiques et sur un tas mitoyen de pneus. L'incendie se propage à différentes bennes contenant des matériaux de classe A. Les pompiers mettent en place 2 lances pour abaisser l'important flux thermique et éviter toute propagation à un local voisin en ossature bois de 10 m<sup>2</sup> abritant peintures, solvants et batteries. Les secours maîtrisent le sinistre à l'aide de plusieurs lances à mousse après 1h30 d'intervention.



**N°32994 - 10/05/2007 - FRANCE - 01 - CHATILLON-SUR-CHALARONNE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 A 21h10, un feu se déclare sur 300 des 2 000 m<sup>2</sup> d'un entrepôt de stockage de déchets industriels (plastiques, papier et carton). Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 6 lances après 2 h d'intervention. Le 11/05 au matin, les opérations de déblais sont terminées.






**N°33496 - 03/05/2007 - FRANCE - 67 - STRASBOURG**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Vers 18 h, un feu se déclare sur un stockage de 2 600 m<sup>3</sup> de balles de vieux papiers dans un centre de tri de déchets. Les pompiers dépêchent d'importants moyens humains et matériels sur les lieux et maîtrisent le sinistre après 1 h d'intervention en le noyant sous les jets des lances incendie. Aucun blessé n'est à déplorer.

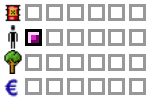

**N°32952 - 30/04/2007 - FRANCE - 76 - SAINT-PIERRE-LES-ELBEUF**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu embrase 1 000 m<sup>2</sup> des 2 000 m<sup>2</sup> d'un entrepôt de vente de meubles et d'objets divers appartenant à une association caritative. Les pompiers maîtrisent le sinistre à l'aide de 5 lances après 4 h d'intervention. Une fois la zone déblayée, des rondes sont effectuées. Le maire se rend sur les lieux.


**N°32945 - 26/04/2007 - FRANCE - 10 - LHUITRE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare dans l'un des hangars de stockage (200 m<sup>2</sup>) d'une entreprise de démantèlement de munitions conventionnelles installée dans un camp militaire Le bâtiment sinistré entouré de merlons hauts de 2,5 m, abrite des munitions. Selon les pompiers, des explosions sporadiques se produisent. Lors de son extraction, la charge éclairante d'un obus de 105 mm s'initie et génère une puissante flamme à l'origine de l'incendie d'un bac voisin contenant les parachutes et les charges éclairantes des obus déjà démontés. Le personnel ne peut maîtriser le sinistre malgré l'utilisation immédiate de 2 extincteurs. Les pompiers alertés n'arrivent pas à circonscrire le feu et redoutent la propagation de l'incendie à la forêt située à proximité. Le feu s'éteint à la suite de l'effondrement de la structure du hangar de cet atelier isolé. Les démineurs sont sur place. Une friction entre le corps de l'obus et le pain éclairant lors de l'extraction de la charge serait à l'origine de la mise à feu de cette dernière. Le mode opératoire relatif au démontage de ce type de munition est modifié : l'extraction du parachute et de la charge éclairante ne sera plus réalisée.


**N°32884 - 13/04/2007 - FRANCE - 59 - WAMBRECHIES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 3h30 dans un bâtiment d'une entreprise de récupération de matières non métalliques recyclables abritant 200 balles de papiers compactées de 500 kg. Les pompiers éteignent l'incendie avec 3 lances à débit variable de 500 l/min. La toiture du bâtiment est détruite sur 60 m<sup>2</sup>. La police effectue une enquête pour déterminer l'origine du sinistre.


**N°32843 - 28/03/2007 - FRANCE - 60 - CUTS**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare dans une broyeuse à caoutchouc dans une usine de récupération de matières non métalliques recyclables de 2 000 m<sup>2</sup>. L'incendie menace 2 silos de stockage de caoutchouc en fine particule. Le feu est circonscrit à l'aide de 2 lances à eau et 2 lances à mousse.


**N°32835 - 27/03/2007 - FRANCE - 69 - SAINT-PRIEST**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans une usine de récupération de matières non métalliques recyclables (6 800 m<sup>2</sup>), un feu se déclare vers 13 h dans un stockage de balles de papier à recycler, haut de 4 m et entreposé sur 400 m<sup>2</sup>. Des lances à débit variable et une lance canon sont utilisées. La structure du bâtiment n'est pas menacée. Un important dégagement de fumées généré par l'incendie gêne l'avancée des secours dans l'entrepôt, empêchant ainsi d'évacuer les ballots à l'aide d'un engin de chantier. Les pompiers poursuivent l'arrosage et en fin d'après-midi l'émission de fumées étant moins importante, 300 m<sup>3</sup> de ballots sont extraits avec un tractopelle afin d'éteindre les foyers résiduels. A 20h22, le sinistre est circonscrit. Une ronde de surveillance est programmée pour 22 h.



**N°32157 - 29/08/2006 - FRANCE - 27 - ACQUIGNY**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

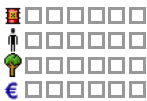
Vers 9h30, un feu se déclare dans la zone de broyage de papier d'un centre de tri et de transit de DIB. Les employés présents coupent l'alimentation électrique : le tapis roulant est arrêté et la balle de papier en cours bloquée dans la presse à balles. Ils arrosent ensuite l'installation à l'aide de RIA. Un important nuage de fumée et de vapeur d'eau se forme et envahit 2 000 m<sup>2</sup> du bâtiment (3 600 m<sup>2</sup>). Les dispositifs de désenfumage sont actionnés. La fumée s'échappe par les ouvertures et gêne la circulation sur la RN154. La ventilation des locaux étant difficile, une caméra thermique, un groupe ventilateur et une cellule d'assistance respiratoire (CELAR) sont demandés en renfort. Les pompiers mettent en place 4 lances et maîtrisent le sinistre vers 10h40. Leur intervention se termine à 13 h. La balle de papier est détruite. Les eaux d'extinction récupérées dans le bâtiment sont absorbées par les déchets de papier et de carton présents dans le hall et déblayés ensuite. 11 employés sont évacués et 2, incommodés, sont transportés à l'hôpital. L'origine de l'accident n'est pas déterminée. Selon le directeur, les employés auraient dû arroser la balle à sa sortie de la machine, une rampe d'arrosage étant prévue à cet effet sur le tapis roulant. Ces derniers ont actionné les trappes de désenfumage mais ont confondu les commandes d'ouverture et de fermeture. Certaines trappes sont restées fermées, ce qui explique l'enfumage du bâtiment. L'activité de l'entreprise reprend normalement dès l'après-midi. L'installation électrique du broyeur et de la presse doivent être révisées. L'inspection des installations classées demande à l'exploitant de lui transmettre le rapport d'accident, de joindre un plan du site mis à jour, précisant l'implantation des moyens d'intervention incendie (extincteurs, RIA, bassin...), de lister les moyens de prévention contre l'incendie (murs, portes coupe-feu...) et leur implantation, de vérifier les équipements de prévention et d'intervention (l'étiquette de contrôle n'était pas présente sur un RIA pourtant vérifié le 26/06/2006), de remplacer toutes les cartouches CO2 de commande d'ouverture/fermeture des trappes de désenfumage, de sensibiliser le personnel aux consignes en cas d'accident et notamment sur la manipulation des dispositifs de désenfumage. Afin d'éviter les erreurs de manipulation sur les commandes des trappes, des équipements à déclenchement automatique pourraient être installés. L'exploitant s'engage à installer des systèmes de détection incendie sur tous ses sites.



**N°32148 - 19/08/2006 - FRANCE - 68 - FELDKIRCH**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Un feu se déclare dans un stock de 4 000 m<sup>3</sup> de pneus déchiquetés dans une usine de récupération de matières recyclables. Les pompiers maîtrisent le sinistre avec 4 lances et évacuent les granulats de pneus.



**N°32021 - 27/07/2006 - FRANCE - 60 - CUTS**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

Dans une usine de recyclage de pneumatiques, un feu se déclare vers 10 h au niveau du cyclofiltre d'un silo de 30 m<sup>3</sup> situé en extérieur, contenant du textile pour la fabrication de pneumatiques. Les pompiers mettent en oeuvre 1 lance à mousse et 1 lance à eau et s'alimentent sur une réserve incendie de 1 000 m<sup>3</sup>. L'industriel met à leur disposition 400 l d'émulseurs. L'incendie est maîtrisé vers 11h. Aucun chômage technique n'est prévu.



**N°31889 - 26/06/2006 - FRANCE - 58 - PREMERY**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*

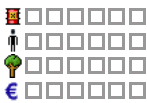
Lors de travaux de soudage, une cuve de 70 m<sup>3</sup> contenant 46 m<sup>3</sup> d'acétate d'isopropyle explose dans une usine de valorisation de sous-produits issus de l'industrie agroalimentaire. Deux personnes sont blessées. L'acétate est récupéré dans les lagunes.



**N°32011 - 23/06/2006 - FRANCE - 38 - DIEMOZ**

*E38.32 - Récupération de déchets triés*


Un feu se déclare vers 15 h dans une décharge de déchets industriels banals (DIB). L'incendie s'étend sur 300 m<sup>2</sup> mais ne provoque aucun dommage à l'extérieur du site. Les pompiers maîtrisent le sinistre vers 18 h.





**N°31857 - 14/06/2006 - FRANCE - 21 - LONGVIC**


*E38.32 - Récupération de déchets triés*


A 19h21, dans un centre de transit et de regroupement de déchets industriels spéciaux (DIS), de déchets ménagers spéciaux (DMS), de déchets industriels banals (DIB) et de ferrailles diverses, le système de détection automatique détecte un feu et transmet l'alerte. Arrivés à 19h30 sur les lieux, les pompiers sont informés par la DRIRE des risques liés aux produits stockés et de la présence de vannes de confinement des eaux d'extinction. L'intervention des pompiers permet de contenir le sinistre à l'intérieur du bâtiment de stockage des DIS et DMS. Pour arroser l'intérieur de l'édifice, des plaques de bardage sont partiellement arrachées. A l'extérieur, seules quelques palettes de piles stockées en fûts de 200 l à proximité du bâtiment, prennent feu par effet domino. La fermeture des vannes de barrage permet de confiner les eaux d'extinction dans le bâtiment, dans la cour du parc DIS et d'éviter toute pollution. Le pH est mesuré : 7 à l'extérieur de l'entrepôt et 12 à l'intérieur. La concentration en CO est de 100 ppm dans le bâtiment. Dès 22h30, une société spécialisée pompe 5 m<sup>3</sup> d'eaux confinées dans le bâtiment et dans le séparateur d'hydrocarbures de la zone DIS. Les eaux récupérées seront incinérées. Ne pouvant pas condamner l'accès au bâtiment (bardage arraché, alarme anti-intrusion inopérante), l'exploitant fait appel à une société de gardiennage pour assurer la surveillance du site pendant la nuit. Collectés dans les déchetteries, les déchets incendiés sont essentiellement des peintures, des piles, des DMS en mélange (500 l de solution basique, 500 l de produits phytosanitaires...). Les tubes néons stockés dans le même local ne sont pas concernés par l'incendie. La cause exacte n'est pas précisément déterminée. Toutefois, la zone du bâtiment la plus endommagée correspond à l'emplacement des bacs DMS non triés qui auraient pu contenir des substances incompatibles à l'origine d'une réaction exothermique. L'alerte rapide des pompiers a permis de limiter considérablement l'ampleur du sinistre. Les dommages occasionnés sont minimes et l'activité de collecte des déchets spéciaux reprendra après remise en état du bâtiment. Suite à une inspection précédente, l'exploitant transfère les solvants chlorés dans une armoire extérieure distante du bâtiment. Il prévoit de mettre en place une procédure de tri des DMS et la construction d'un local qui leur soit dédié.



**N°31740 - 08/05/2006 - FRANCE - 59 - LOURCHES**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Sur un site de traitement et valorisation de déchets industriels banals (DIB), un feu se déclare dans un tas de compost de 2 000 m<sup>3</sup>. Deux lances canon sont mises en place.



**N°31755 - 05/05/2006 - FRANCE - 78 - BONNIERES-SUR-SEINE**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 13h30 dans une entreprise de recyclage de matériels électroniques à l'intérieur d'un local contenant des piles. Une cinquantaine d'employés est évacuée et les pompiers maîtrisent le sinistre avec 3 lances à débit variable de 500 l/min. La toiture du bâtiment endommagée par l'incendie est bâchée et les secours mettent en place une surveillance du site durant la nuit.


**N°31686 - 27/04/2006 - FRANCE - 82 - CASTELSARRASIN**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Dans un hangar ouvert de 150 m<sup>2</sup>, un feu se déclare sur une palette de 1 m<sup>3</sup> de chlorate de sodium. Trois employés incommodés par les fumées sont conduits au centre hospitalier pour effectuer un bilan.


**N°31930 - 19/04/2006 - FRANCE - 68 - ILLZACH**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare dans 100 t d'ordures ménagères (encombrants et déchets banals divers provenant des déchetteries de l'agglomération mulhousienne) d'un centre de tri de déchets. Les pompiers étalent les déchets dans le hall de stockage pour les arroser. Les eaux d'extinction de l'incendie sont confinées dans un stockage tampon situé sur le réseau d'eaux pluviales du site, lequel est isolé par une vanne du réseau d'assainissement public. Les eaux sont analysées avant rejet et les résidus de l'incendie envoyés dans un centre de tri de la région.


**N°31382 - 06/02/2006 - FRANCE - 29 - BREST**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare vers 15 h sur un tas de carcasses automobiles à broyer de 400 m<sup>3</sup> dans une entreprise de récupération de matières métalliques. Les pompiers éteignent l'incendie vers 19 h avec 4 lances à débit variable (2 x 500 l/min + 2 x 1 000 l/min) et 1 lance canon, aidés par le personnel de l'établissement qui déblaient les ferrailles avec 2 grues. L'intervention des secours s'achève à 22h15. Selon l'exploitant, la présence dans le tas à broyer d'un véhicule non dépollué serait à l'origine du sinistre. L'inspection des installations classées rappelle à l'exploitant que la déclaration d'accident doit être faite dans les meilleurs délais et ses obligations en matière d'agrément pour le traitement des véhicules hors d'usage. L'inspection lui demande également les actions correctives prévues pour la "dépollution des véhicules" avant broyage et pour le confinement de la totalité des eaux d'extinction.


**N°31340 - 24/01/2006 - FRANCE - 73 - CHAMBERY**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 A 11H45, une société extérieure démonte l'électrofiltre de la ligne 2 d'une usine de récupération de matières non métalliques recyclables désaffectée implantée sur 2 niveaux quand une projection de chalumeau enflamme un condenseur proche. Malgré l'utilisation d'extincteurs, l'incendie se propage en émettant une épaisse fumée. Un périmètre de sécurité est mis en place et l'usine est évacuée. Un matériau composite (résine SVR) représentant 30 m<sup>3</sup> de polymère se consume dans l'après-midi. Une école maternelle voisine est confinée à la suite d'une décision de sa directrice après avoir vu le nuage de fumée. Les pompiers éteignent le sinistre après 2 h d'intervention, puis une surveillance est maintenue jusqu'au lendemain 8 h. Les pompiers effectuent des mesure de monoxyde de carbone (CO) dans l'école ; les résultats étant normaux, les élèves peuvent sortir des locaux. Les secours confirment que les fumées n'ont provoqué aucun picotement aux yeux ou aux voies respiratoires des pompiers et de la population. La verticalité des fumées a contribué à leur bonne dilution. Une entreprise spécialisée qui traite une grande partie des eaux d'extinction, ne détecte aucun résultat anormal sur la journée de l'incident. Le site doit rester fermé jusqu'au passage d'un expert. Avant redémarrage du chantier, des mesures doivent être prises pour diminuer la probabilité de renouvellement d'un tel sinistre.


**N°31295 - 12/01/2006 - FRANCE - 14 - LISIEUX**  
*E38.32 - Récupération de déchets triés*  
 Un feu se déclare dans un four à durcir le tissu dans une usine de recyclage de textiles récupérés dans les collectes de DIS, négoce de déchets divers et usines de fabrication de feutre pour l'automobile. Une arrivée massive de fioul serait à l'origine du sinistre. Dix employés sont évacués. Les pompiers éteignent le feu en 40 minutes.

# Résultats de recherche d'accidents sur [www.aria.developpement-durable.gouv.fr](http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr)

*La base de données ARIA, exploitée par le ministère du développement durable, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publiques, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif. La liste des événements accidentels présentés ci-après ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs. Malgré tout le soin apporté à la réalisation de cette synthèse, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante :*

BARPI – DREAL RHONE ALPES 69509 CEDEX 03 / Mel : [srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:srt.barpi@developpement-durable.gouv.fr)

## Liste de(s) critère(s) de la recherche

- Date et Lieu : Du 01/01/2006 au 31/12/2010
- Activités : E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux
- Résumé : Contient le(s) mot(s) :bois


**N°38518 - 26/06/2010 - FRANCE - 35 - ARGENTRE-DU-PLESSIS**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*


Vers 21 h, un tas de 6 000 m<sup>3</sup> de déchets verts brûle dans une entreprise de recyclage et de valorisation de végétaux et de bois. Le sinistre se propage à un second tas de 6 000 m<sup>3</sup>. Un élu, la gendarmerie et les services de l'équipement se rendent sur place. Les fumées risquent de perturber la circulation sur la 4 voies entre Rennes et Laval (RN 157). La circulation sur l'axe Argentré-Mondevert est coupée pour permettre le pompage de l'eau dans une mare située à plus de 500 m du sinistre. Les pompiers déploient 3 lances, retournent et arrosent les déchets toute la nuit. L'intervention se termine le lendemain matin vers 10h30. L'entreprise effectuera une surveillance avec des mesures de température.

L'origine du feu est inconnue ; il aurait pris en plusieurs endroits. D'après un pompier, cela pourrait être du à la chaleur dégagée lors de la fermentation. Le site avait été victime d'un événement identique en novembre 2009 (ARIA 37433).


**N°37593 - 08/12/2009 - FRANCE - 13 - SAINT-MARTIN-DE-CRAU**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

Un portique de détection de radioactivité se déclenche dans une décharge de déchets non dangereux lors du passage d'un chargement de 14 t de déchets industriels divers (fer, cartons, bois, plâtres...). La cellule d'intervention radiologique trie et cartographie le chargement et isole un caillou de 20 cm, pesant 1 kg et contenant du radium et du thorium. La pierre est isolée dans 3 sacs dont 2 étanches et la zone est balisée. Les services de radioprotection et de sûreté nucléaire sont informés et une société spécialisée évacue le caillou et décontamine la zone.


**N°36148 - 19/03/2009 - FRANCE - 03 - MURAT**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

Un feu se déclare dans une décharge illégale exploitée par une commune voisine et contenant des déchets ménagers divers (plastiques, emballages, verres, bois ...), des déchets dangereux (piles électriques, bidons vides étiquetés dangereux, bidons vides d'huile pour moteur), des pneumatiques et des déchets verts. Le 01/04, une association environnementale informe les services de l'inspection des installations classées d'un incendie sur la décharge ; le lendemain, plusieurs riverains se plaignent des émanations liées à la combustion. L'inspection des installations classées se rend sur place le 06/04 et constate la présence de traces de combustion, de légères fumées et l'apport récent de déchets. Les services de secours mesurent dans les fumées la présence de monoxyde de carbone, de traces de composés cyanurés et d'oxydes d'azote. Une société spécialisée débute le 07/04 des travaux d'extinction en créant un passage pour accéder aux zones de combustion afin de les remblayer avec une couche de terre pour étouffer les foyers. L'origine du feu serait un acte de malveillance.


**N°35796 - 11/11/2008 - FRANCE - 33 - CESTAS**

*E38.21 - Traitement et élimination des déchets non dangereux*

Des chasseurs découvrent un feu couvant sur un site de compostage de déchets verts et de boues de STEP urbaines et industrielles. La combustion lente a pris dans un stock de refus de criblage de 10 000 m<sup>3</sup> (30 x 35m au sol sur 7 m de haut, représentant 5 mois de stockage de parties ligneuses grossières de plus de 20 mm). L'exploitant et les services de secours interviennent ; 500 m<sup>2</sup> sont retirés vers une zone de stockage libre et arrosés.

Le feu maîtrisé dans un premier temps, reprend toutefois 9 jours plus tard et se propage au broyats de déchets verts au contact direct du tas. L'ensemble est alors étalé avec une pelle à chenilles et 2 chargeurs sur pneus sur une parcelle non aménagée ; les parties intactes sont isolées des parties en feu (flammes ponctuelles dues à un apport d'air lors de la manipulation des tas) arrosées par les pompiers. Le feu sera éteint le 28/11. Les eaux d'extinction d'incendie collectées dans un bassin de 400m<sup>3</sup> rejoindront le plan d'épandage des eaux de process après vérification de leur conformité. Le mélange étalé sera ré-intégré progressivement dans le compost. L'humidité du mois de novembre aurait favorisé une réaction oxydante entre les refus de criblage, constitués de 80 % de matière sèche à plus de 70 °C et les broyats de déchets humides, entraînant par élévation de température une réaction d'auto-combustion, voire d'auto-inflammation du bois par endroits.

L'inspection constate un risque de pollution du sol et des eaux superficielles dû à l'arrosage du tas en feu, ainsi que des déchets verts accueillis durant la période d'intervention sur une zone non imperméabilisée. Un arrêté préfectoral d'urgence demande un rapport d'accident, l'enlèvement dans les meilleurs délais des matériaux étalés, ainsi que la réalisation sous 3 mois d'une étude d'impact sur le sol et les eaux souterraines et superficielles du stockage des matériaux étalés sur laire non étanche.

Le stock de refus de criblage sera isolé du stock de broyats de déchets verts pour éviter d'éventuels effets dominos. Les refus de criblage seront îlotés pour limiter à 2 mois leur durée de stockage statique. En cas de dépassement du délai, l'îlot concerné sera retourné et arrosé. Les moyens de lutte contre l'incendie sont renforcés : mise en place d'une station de relevage pouvant être alimentée depuis le bassin de récupération des eaux de la plate-forme ou le bassin pompier, réseau de canons...

**ANNEXE N° 2**

**FICHES DE DONNEES SECURITE**

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.09.2008

Version 9

Révision: 24.07.2008

### 1 Identification de la substance/préparation et de la société/entreprise

- **Identification de la substance ou de la préparation**
- **Nom du produit:** TITAN HYD P
- **Emploi de la substance / de la préparation** Lubrifiant
- **Producteur/fournisseur:**  
FUCHS LUBRIFIANT FRANCE (S. A.)  
1, rue Lavoisier  
92000 Nanterre  
FRANCE  
Tel : +33 1 41 37 42 00  
Fax : +33 1 41 37 42 99
- **Service chargé des renseignements:** Département Sécurité Produit
- **Renseignements en cas d'urgence:**  
N° APPEL D'URGENCE ORFILA : +33 1 45 42 59 59  
<http://www.centres-antipoison.net>

### 2 Identification des dangers

- **Principaux dangers:**  
Sous conditions d'utilisation habituelle des huiles minérales et leurs composants, des produits chimiques et en respectant les remarques de stockage et de manipulation (chap 7), les mesures individuelles de prévention (chap 8): aucun danger particulier n'est connu.
- **Indications particulières concernant les dangers pour l'homme et l'environnement:**  
Le produit n'est pas à étiqueter, conformément au procédé de calcul de la "Directive générale de classification pour les préparations de la CE", dans la dernière version en cours.
- **Système de classification:**  
La classification correspond aux listes CEE actuelles et est complétée par des indications tirées de publications spécialisées et des indications données par les fournisseurs.

### \* 3 Composition/informations sur les composants

- **Caractérisation chimique**
- **Description:**  
Mélange d'huiles de base minérales sévèrement raffinées et additifs.  
Nota L : Huile minérale, teneur HAP (extrait DMSO, IP 346) < 3 %.
- **Composants dangereux:** néant

### 4 Premiers secours

- **Remarques générales:**  
En cas de doute, ou si les symptômes persistent, toujours faire appel à un médecin.  
Changer les vêtements et les chaussures souillés par le produit.  
Ne jamais mettre en poche de chiffons contaminés par le produit.
- **Après inhalation:**  
Donner de l'air frais, consulter un médecin en cas de troubles.  
(possible en cas d'inhalation de produit surchauffé)
- **Après contact avec la peau:**  
Enlever les vêtements souillés et ne les réutiliser qu'après nettoyage.  
Laver abondamment avec de l'eau et du savon.
- **Après contact avec les yeux:**  
Rincer les yeux, pendant plusieurs minutes, sous l'eau courante en écartant bien les paupières. Si les troubles persistent, consulter un médecin.
- **Après ingestion:**  
En cas d'ingestion accidentelle : rincer la bouche à l'eau à condition que la personne soit consciente.  
Garder au repos - NE PAS FAIRE VOMIR.

(suite page 2)

F

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.09.2008

Version 9

Révision: 24.07.2008

**Nom du produit: TITAN HYD P**

(suite de la page 1)

- **Indications destinées au médecin:** Traiter symptomatiquement.

### 5 Mesures de lutte contre l'incendie

- **Moyens d'extinction:**  
Adapter les mesures d'extinction d'incendie à l'environnement.  
CO<sub>2</sub>, sable, poudre d'extinction. Ne pas utiliser d'eau.
- **Produits extincteurs déconseillés pour des raisons de sécurité:** Jet d'eau à grand débit
- **Dangers particuliers dus à la substance, à ses produits de combustion ou aux gaz dégagés:**  
Mélange complexe de gaz : monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, composés organiques non-identifiés...
- **Équipement spécial de sécurité:**  
Ne pas inhaler les gaz d'explosion et les gaz d'incendie.  
Lors de l'extinction, utiliser un appareil respiratoire indépendant de l'air environnant.
- **Autres indications**  
Refroidir les récipients en danger en pulvérisant de l'eau.  
Récupérer séparément l'eau d'extinction contaminée. Ne pas l'évacuer dans les canalisations.

### 6 Mesures à prendre en cas de rejet accidentel

- **Les précautions individuelles:**  
Porter un vêtement personnel de protection.  
Les déversements de produit peuvent rendre les surfaces glissantes.
- **Mesures pour la protection de l'environnement:**  
Ne pas rejeter dans les canalisations, dans les eaux de surface et dans les nappes d'eau souterraines.  
Ne pas rejeter dans le sous-sol, ni dans la terre.
- **Méthodes de nettoyage/récupération:**  
Recueillir les liquides à l'aide d'un produit absorbant (sable, kieselguhr, neutralisant d'acide, liant universel, sciure).  
Éliminer la matière collectée conformément au règlement.
- **Indications supplémentaires:** Aucun dégagement de substance dangereuse.

### 7 Manipulation et stockage

- **Manipulation:**
- **Précautions à prendre pour la manipulation:**  
Pendant le travail ne pas manger, ni boire, ni fumer.  
Respecter les règles générales sur le travail avec des huiles minérales et des produits chimiques.  
Veiller à une bonne ventilation/aspiration du poste de travail.  
Éviter les contacts prolongés et répétés avec la peau.
- **Préventions des incendies et des explosions:** Ne pas chauffer à une température supérieure au point éclair.
- **Stockage:**
- **Exigences concernant les lieux et conteneurs de stockage:**  
Conserver de préférence dans l'emballage d'origine, récipient fermé en dehors de l'utilisation.
- **Indications concernant le stockage commun:** Ne pas stocker avec les produits alimentaires.
- **Autres indications sur les conditions de stockage:** Néant.
- **Température de stockage recommandée:** Ambiante

### 8 Contrôle de l'exposition/protection individuelle

- **Indications complémentaires pour l'agencement des installations techniques:**  
Sans autre indication, voir point 7.

(suite page 3)



# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.09.2008

Version 9

Révision: 24.07.2008

**Nom du produit: TITAN HYD P**

(suite de la page 2)

- **Composants présentant des valeurs-seuil à surveiller par poste de travail:**

Pour les brouillards d'huiles :

Valeur limite d'exposition VLE : 10 mg/m<sup>3</sup> sur 15 mn.

Valeur moyenne d'exposition VME : 5 mg/m<sup>3</sup> sur 8 h.

En cas de formation de brouillards ou d'aérosols, les valeurs suivantes sont recommandées : 1 mg/m<sup>3</sup> - INRS/CRAM

- **Remarques supplémentaires:**

Le présent document s'appuie sur les listes en vigueur au moment de son élaboration.

- **Equipement de protection individuel:**

- **Mesures générales de protection et d'hygiène:**

Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits pétroliers ainsi que chimiques.

Tenir à l'écart des produits alimentaires, des boissons et de la nourriture pour animaux.

Eviter tout contact avec les yeux et la peau.

Ne pas introduire de chiffons imbibés de produit dans les poches du pantalon.

Se laver les mains avant les pauses et en fin de travail.

Le choix et l'utilisation des Equipements de Protection Individuels (EPI) dépendent du danger du produit, du lieu de travail et des conditions d'utilisation.

- **Protection respiratoire:** N'est pas nécessaire si la pièce dispose d'une bonne ventilation.

- **Protection des mains:**

Gants de protection

Le matériau des gants doit être imperméable et résistant au produit / à la substance / à la préparation.

Choix du matériau des gants en fonction des temps de pénétration, du taux de perméabilité et de la dégradation.

- **Matériau des gants**

Le choix de gants appropriés dépend non seulement du matériau, mais aussi d'autres critères de qualité qui peuvent varier d'un fabricant à l'autre. Puisque le produit représente une préparation composée de plusieurs substances, la résistance des matériaux des gants ne peut pas être calculée à l'avance et doit, alors, être contrôlée avant l'utilisation.

- **Temps de pénétration du matériau des gants**

Le temps de pénétration exact est à déterminer par le fabricant des gants de protection et à respecter.

- **Protection des yeux:** Lunettes de protection recommandées pour le transvasement.

- **Protection du corps:** Vêtements de travail appropriés.

## 9 Propriétés physiques et chimiques

- **Indications générales**

<b>Forme:</b>	Liquide
<b>Couleur:</b>	Bleu
<b>Odeur:</b>	Caractéristique

- **Changement d'état**

**Point de fusion:** non applicable

**Point d'ébullition:** non applicable

· **Point d'éclair :** 195°C

· **Auto-inflammation:** Le produit ne s'enflamme pas spontanément.

· **Danger d'explosion:** Le produit n'est pas explosif.

· **Densité à 20°C:** 0,866 g/cm<sup>3</sup>

- **Solubilité dans/miscibilité avec**

**l'eau:** Insoluble

- **Viscosité:**

· **Cinématique:**  
à 40°C : 46.00 mm<sup>2</sup>/s

(suite page 4)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.09.2008

Version 9

Révision: 24.07.2008

**Nom du produit: TITAN HYD P**

(suite de la page 3)

à 100°C :	9.52 mm <sup>2</sup> /s
-----------	-------------------------

- **Indications complémentaires:** Les caractéristiques sont données à titre indicatif. Pour une information plus détaillée, consulter la fiche technique.

### 10 Stabilité et réactivité

- **Décomposition thermique/conditions à éviter:** Pas de décomposition en cas d'usage conforme.
- **Réactions dangereuses** Aucune réaction dangereuse connue.
- **Produits de décomposition dangereux:** Pas de produits de décomposition dangereux connus

### 11 Informations toxicologiques

- **Toxicité aiguë:**
- **Effet primaire d'irritation:**
- **de la peau:** Pas d'effet d'irritation.
- **des yeux:** Pas d'effet d'irritation.
- **Sensibilisation:** Aucun effet de sensibilisation connu.
- **Indications toxicologiques complémentaires:**  
Selon le procédé de calcul de la dernière version en vigueur de la directive générale CEE de classification des préparations, le produit n'est soumis à aucune obligation de marquage.  
En cas de manipulation et d'utilisation conformes, le produit n'a aucun effet nocif pour la santé selon notre expérience et les informations dont nous disposons.

### 12 Informations écologiques

- **Comportement dans les compartiments de l'environnement:**
- **Mobilité et potentiel de bio-accumulation:** aucune donnée disponible
- **Effets écotoxiques:**
- **Comportement dans les stations d'épuration:** Le produit flotte à la surface de l'eau.
- **Indications générales:**  
Ne pas laisser pénétrer dans la nappe phréatique, les eaux ou les canalisations, même pas en petite quantité.

### 13 Considérations relatives à l'élimination

- **Produit:**
- **Recommandation:**  
Ne doit pas être évacué avec les ordures ménagères. Ne pas laisser pénétrer dans les égouts.  
Ne pas contaminer le sol ou l'eau avec des déchets, ne pas procéder à leur élimination dans l'environnement.  
Lors du stockage de produits pétroliers usés, tenir compte des catégories d'huiles usées et respecter les prescriptions de mélange.  
Après utilisation, Le produit usé ne doit être confié qu'à des collecteurs autorisés par les pouvoirs publics.

- **Catalogue européen des déchets**

13 01 10	huiles hydrauliques non chlorées à base minérale
----------	--

- **Emballages non nettoyés:**
- **Recommandation:**  
L'emballage doit être évacué conformément à l'ordonnance sur les emballages.  
Les emballages contaminés doivent être vidés au maximum et peuvent alors, après nettoyage adéquat, faire l'objet d'une récupération.

(suite page 5)

# Fiche de données de sécurité

## selon 1907/2006/CE, Article 31

Date d'impression : 22.09.2008

Version 9

Révision: 24.07.2008

**Nom du produit: TITAN HYD P**

EWC 15 01 02 / 15 01 04

(suite de la page 4)

### 14 Informations relatives au transport

- **Transport par terre ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train) (transfrontalier):**
- **Classe ADR/RID (ordonnance sur le transport de produits dangereux - route et train):** -  
Non soumis aux réglementations ADR.
- **Transport maritime IMDG (ordonnance sur le transport de produits dangereux):**
- **Classe IMDG:** -  
Non réglementé.
- **Marine Pollutant:** Non
- **Transport aérien ICAO-TI et IATA-DGR:**
- **Classe ICAO/IATA:** -  
Non réglementé.

### 15 Informations réglementaires

- **Marquage selon les directives CEE:**  
Le produit n'est pas tenu d'être identifié suivant les directives de la Communauté européenne inclus la directive 2004/73/CE (29. ATP).  
Respecter les mesures de sécurité usuelles pour l'utilisation de produits pétroliers ainsi que chimiques.
- **Identification particulière de certaines préparations:**  
Fiche de données de sécurité disponible sur demande pour les professionnels
- **Prescriptions nationales:**
- **Indications sur les restrictions de travail:**
- **Maladies professionnelles**  
Code de la Sécurité Sociale  
Tableau(x) n° 36

### 16 Autres données

Ces indications sont fondées sur l'état actuel de nos connaissances, mais ne constituent pas une garantie quant aux propriétés du produit et ne donnent pas lieu à un rapport juridique contractuel.

- **Service établissant la fiche technique:** Département Sécurité Produit
- **\* Données modifiées par rapport à la version précédente**



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 080132

### TOTAL TRACTION PREMIER

Date de la version précédente: non applicable

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

#### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit TOTAL TRACTION PREMIER  
Substance pure/mélange Mélange

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées Carburant.

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur TOTAL RAFFINAGE MARKETING  
24, cours Michelet.  
92800 PUTEAUX.  
FRANCE  
Tel: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 82 88

##### Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec

Point de contact HSE  
Adresse e-mail rm.mkefr-fds@total.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

ORFILA Tél : 01.45.42.59.59

En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10 , Tel : 01.40.05.48.48. -  
MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard  
Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Lattre de  
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel ( 15 )

#### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.

##### Classification

Liquides inflammables - Catégorie 3  
Toxicité par aspiration - Catégorie 1

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4  
Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2  
Cancérogénicité - Catégorie 2  
Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2  
Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2

### DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

### Classification

Carc. cat. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon :

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



### Mention d'avertissement

DANGER

### Mentions de danger

H226 - Liquide et vapeurs inflammables  
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires  
H315 - Provoque une irritation cutanée  
H332 - Nocif par inhalation  
H351 - Susceptible de provoquer le cancer  
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer.  
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols  
P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage.  
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
P331 - NE PAS faire vomir  
P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement  
P501 - Eliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.

Version EUFR



FDS n° : 080132

**TOTAL TRACTION PREMIER**

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

**2.3. Autres dangers****Propriétés physico-chimiques**

Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair.

En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.

**Propriétés ayant des effets pour la santé**

Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées.

Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.

En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

**Propriétés environnementales**

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Ne pas rejeter dans l'environnement.

**3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.2. Mélange****Nature chimique**

Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient. Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>99	Xn;R20 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 Xn;R65 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H226) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

**Informations complémentaires**

Contient Des additifs multifonctionnels améliorant de performance Des colorants et des agents traceurs

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

### 4. PREMIERS SECOURS

#### 4.1. Description des premiers secours

##### Conseils généraux

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.  
Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.  
Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

##### Contact avec les yeux

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.  
Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

##### Contact avec la peau

Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon.  
L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.  
Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.  
Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.

##### Inhalation

L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.  
Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.  
S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H<sub>2</sub>S (sulfure d'hydrogène): Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un harnais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.

##### Ingestion

Ne pas donner à boire.  
Ne PAS faire vomir: car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).  
Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.  
Ne pas attendre l'apparition de symptômes.

##### Protection pour les secouristes

ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage!. Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### **4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Contact avec les yeux	Peut provoquer une irritation légère.
Contact avec la peau	Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.
-----------------------	---------------------------------

## **5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

### **5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), Poudre sèche, Sable ou terre. Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	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. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H <sub>2</sub> S et des SO <sub>x</sub> (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.
--------------------	--

### **5.3. Conseils aux pompiers**

Version EUFR





TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.

**Autres informations** Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes.  
Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.

### 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL

#### 6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

**Informations générales** Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence.  
Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur.  
Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné.  
Équipement de protection individuelle, voir section 8.  
Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos.  
Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.

**Conseils pour les non-secouristes** Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### Conseils pour les secouristes

En cas de :

Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants.

Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau, et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles.

Protection respiratoire: Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H2S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible.

Si la situation ne peut être parfaitement évaluée, ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

#### Informations générales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.

Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

#### Méthodes de confinement

Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.

#### Méthodes de nettoyage

Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs.

Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

### **6.4. Référence à d'autres sections**

#### Équipement de protection individuelle

Voir section 8 pour plus de détails.

#### Traitement des déchets

Voir section 13 pour plus de détails.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### Autres informations

Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre.

La concentration de H<sub>2</sub>S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir.

Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses. Étant donné que le H<sub>2</sub>S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.

## 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

#### Recommandations pour une manipulation sans danger

Prendre des précautions contre l'électricité statique.

Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe).

Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR.**

Éviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.

Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide.

**NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.**

Équipement de protection individuelle, voir section 8.

#### Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate.

**LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :** Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre.

Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles..

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### Prévention des incendies et des explosions

Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant INFLAMMATION OU EXPLOSION. Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement.

Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.

**N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES.**

Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).

### Mesures d'hygiène

Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. **EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU** : Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.

Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination.

Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.

Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.

## **7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

### Mesures techniques/Conditions de stockage

La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H<sub>2</sub>S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre.

Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides).

Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation.

Conserver de préférence dans l'emballage d'origine ; dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage.

Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants.

Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.

### Matières à éviter

Oxydants forts, Acides forts. Des bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

# TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### Matériel d'emballage

N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

## 8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

Limites d'exposition Non concerné

Légende Voir section 16

#### DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Court terme, effets systémiques	Court terme, effets locaux	Long terme, effets systémiques	Long term, local effects
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m <sup>3</sup> /15min (aerosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m <sup>3</sup> /8h (aerosol - inhalation)	

#### DNEL Consommateur

Nom Chimique	Court terme, effets systémiques	Court terme, effets locaux	Long terme, effets systémiques	Long term, local effects
Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m <sup>3</sup> /15min (aerosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m <sup>3</sup> /24h (aerosol - inhalation)	

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôle de l'exposition professionnelle

##### Mesures d'ordre technique

Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.  
Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

##### Équipement de protection individuelle

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

<b>Informations générales</b>	Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.
<b>Protection respiratoire</b>	Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant. En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
<b>Protection des yeux</b>	S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales. ou. Écran facial.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Porter les vêtements de protection appropriés. vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.
<b>Protection des mains</b>	Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure. Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau, et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374, (*), toutes épaisseurs
Caoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374, (*), toutes épaisseurs
Caoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.2 mm	> 60 mn	EN 374

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	limpide
Couleur	rouge
État physique @20°C	Liquide
Odeur	caractéristique

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques</u>	<u>Méthode</u>
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13016-1
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Non applicable	
Température d'autoignition	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm <sup>2</sup> /s		
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés oxydantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

### 9.2. Autres informations

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Informations générales Pas d'information disponible.

### 10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

Réactions dangereuses                      Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

### **10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter                              La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

### **10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter                                Oxydants forts. Acides forts. Des bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

### **10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux      Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

## **11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

### **11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

#### **Toxicité aiguë Effets locaux, Informations sur le produit**

<b>Informations générales</b>	La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.
<b>Contact avec la peau</b>	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'œdème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
<b>Contact avec les yeux</b>	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Des études clés indiquent que ce produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
<b>Inhalation</b>	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
<b>Ingestion</b>	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

Version EUFR





TOTAL

FDS n° : 080132

# TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

## Toxicité aiguë Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

### Sensibilisation

#### Sensibilisation

Il n'existe aucun rapport indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

### Effets spécifiques

#### Cancérogénicité

Une activité cancérogène est rapportée en présence d'irritation cutanée répétée. Sur la base de cette information et de l'analyse des HAP, ce type de gazole peut montrer un faible potentiel cancérogène. Les résultats d'autres études étayent la classification.

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

### Mutagenicité

#### Mutagenicité sur les cellules germinales

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagenèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

#### Toxicité pour la reproduction

. Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

### Autres constituants

#### Toxicité par administration répétée

#### Effets sur les organes-cibles (STOT)

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)** Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)** La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

#### Toxicité par aspiration

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### Autres informations

Autres informations Non concerné.

## 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique Informations sur le produit

##### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203)	

#### Toxicité chronique pour le milieu aquatique Informations sur le produit

##### Toxicité chronique pour le milieu aquatique Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/28d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

#### Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Informations générales

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Informations sur le produit

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

logPow Non applicable  
Informations sur les composants

### 12.4. Mobilité dans le sol

Méthode	Compartiment	Mobilité		Remarques
		Résultat	(%)	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.36	

**Sol** Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines,

**Air** La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.

**Eau** Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

**Évaluation PBT et vPvB** La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1% (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).

### 12.6. Autres effets néfastes

Informations générales Pas d'information disponible.

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

**Déchets de résidus / produits non utilisés** Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

<b>Emballages contaminés</b>	Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
<b>No de déchet suivant le CED</b>	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

#### ADR/RID

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement.	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L
Code de restriction en tunnels (D/E)	
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

#### IMDG/IMO

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	Polluant marin
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III, (55°C c.c.)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

#### ICAO/IATA

UN/ID No	UN1202
----------	--------

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

---

Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

### ADN

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Étiquettes de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement	oui
Code de classification	F1
Description	UN1202, GAS OIL, 3, PG III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5L
Ventilation	VE01

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

### 15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

#### Union Européenne

##### REACH

Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

#### Inventaires Internationaux

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	-

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

### Légende

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances  
TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory  
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List  
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances  
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances  
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances  
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances  
NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals

### Information supplémentaire

#### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

#### 15.3. Information sur les législations nationales

##### France

- \* Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- \* ICPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- \* Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- \*

##### Code du Travail:

- \* Art. R.4624-19 à R.4624-20 et arrêté du 11.07.77 (Surveillance médicale renforcée).
- \*

##### Code de la Sécurité Sociale:

- \* Art. L.461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles                      Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

### 16. AUTRES INFORMATIONS

#### Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3

R20 - Nocif par inhalation

R38 - Irritant pour la peau

R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes

R65 - Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

Version EUFR



TOTAL

FDS n° : 080132

## TOTAL TRACTION PREMIER

Date de révision: 2011-04-26

Version 2

### Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H332 - Nocif par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### Abbreviations, acronymes

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

#### Légende Section 8

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2011-04-26

Révision sections de la FDS mises-à-jour: 2.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

	<b>FICHE DE DONNEES DE SECURITE</b>	Page : 1
		Edition révisée n° : 2 - 10
		Date de révision : 8 / 6 / 2010
<b>GAZ NATUREL</b>		Rév. précéd. : 10 / 6 / 2004
		<b>078AL001GIS</b>



2.1 : gaz inflammable.

**Danger**



## 1 Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

<b>Identificateur de produit</b>	
<b>Nom commercial</b>	: GAZ NATUREL
<b>N° FDS</b>	: 078AL001GIS
<b>Description chimique</b>	: Méthane No CAS :000074-82-8 No CE :200-812-7 No Index :601-001-00-4
<b>Formule chimique</b>	: CH4
<b>N° d'enregistrement</b>	: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement
<b>Usage</b>	: Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation.
<b>Identification de la société</b>	: Air Liquide - Gaz Industriels Services 110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE Tel. : +33 1 53 59 75 55
<b>Adresse e-mail (personne compétente)</b>	: Fds.GIS@airliquide.com
<b>Numéro d'appel d'urgence</b>	: +33 1 45 42 59 59

## 2 Identification des dangers

### Classification de la substance ou du mélange

**Classe de Risque et catégorie de code réglementaire CE 1272/2008 (CLP)**

- **Dangers physiques** : Gaz inflammables - Catégorie 1 - Danger (H220)  
Gaz sous pression - Gaz comprimés - Attention (H280)

**Classification CE 67/548 ou CE 1999/** : F+; R12  
45

### Éléments d'étiquetage

**Règlement d'Etiquetage CE 1272/2008 (CLP)**

**Air Liquide - Gaz Industriels Services**

**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE  
Tel. : +33 1 53 59 75 55



## GAZ NATUREL

**078AL001GIS**

### 2 Identification des dangers (suite)

**Pictogrammes de danger**


- Pictogrammes de danger : GHS02 - GHS04
- Mention d'avertissement : Danger
- Mention de danger : H220 : Gaz extrêmement inflammable.  
H280 : Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.

**Mentions de mise en garde**

- Prévention : P210 : Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes nues ou des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.
- Intervention : P377 : Fuite de gaz enflammé: Ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans risque.  
P381 : Éliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable sans danger.
- Stockage : P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé.

Etiquetage CE 67/548 ou CE 1999/45

Symbole(s)



Phrase(s) R

Phrase(s) S

- : F+ : Extrêmement inflammable
- : R12 : Extrêmement inflammable.
- : S9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé.
- S16 : Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer.
- S33 : Éviter l'accumulation de charges électrostatiques.

### Autres dangers

Autres dangers : Aucun(e).

### 3 Composition/informations sur les composants

Substance / Préparation : Substance.

Nom de la substance	Contenance	No CAS	No CE	No Index	No. Enregistrement	Classification
Méthane	100 %	74-82-8	200-812-7	601-001-00-4	NOTE 1	F+; R12 Flam. Gas 1 (H220) Press. Gas (H280)

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

Note 1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement

Note 2: Limite d'enregistrement non atteinte

Voir le texte complet des Phrases-R au chapitre 16

### 4 Premiers secours

**Premiers secours**
**- Inhalation**

- : Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie.  
Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination.  
Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un

**Air Liquide - Gaz Industriels Services**
**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE

Tel. : +33 1 53 59 75 55

**GAZ NATUREL****078AL001GIS****4 Premiers secours (suite)**

médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.

**5 Mesures de lutte contre l'incendie**

- Risques spécifiques** : L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
- Produits de combustion dangereux** : Une combustion incomplète peut produire du monoxyde de carbone .
- Moyens d'extinction**
- Agents d'extinction appropriés** : Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.
- Méthodes spécifiques** : Si possible, arrêter le débit gazeux.  
S'éloigner du récipient et le refroidir avec de l'eau depuis un endroit protégé.  
Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée, sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Eteindre les autres feux.
- Equipements de protection spéciaux pour pompiers** : Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome.

**6 Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

- Précautions pour les personnes** : Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.  
Evacuer la zone.  
Assurer une ventilation d'air appropriée.  
Eliminer les sources d'inflammation.
- Précautions pour la protection de l'environnement** : Essayer d'arrêter la fuite.
- Méthodes de nettoyage** : Ventiler la zone.

**7 Manipulation et stockage**

- Manipulation** : Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.  
Prendre des mesures de précaution contre les décharges électrostatiques.  
Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.  
Interdire les remontées de produits dans le récipient.  
Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit et à sa pression et température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.  
Maintenir à l'écart de toute source d'inflammation (y compris de charges électrostatiques).  
Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.
- Stockage** : Entreposer à l'écart des gaz oxydants et des autres oxydants.  
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.

**8 Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

- Protection individuelle** : Assurer une ventilation appropriée.  
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

**9 Propriétés physiques et chimiques**

- Etat physique à 20 °C** : Gaz.
- Couleur** : Gaz incolore.
- Odeur** : Aucun(e).

**GAZ NATUREL**
**078AL001GIS**
**9 Propriétés physiques et chimiques (suite)**

Masse moléculaire	: 16
Point de fusion [°C]	: -182
Point d'ébullition [°C]	: -161
Température critique [°C]	: -82
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Densité relative, gaz (air=1)	: 0,6
Densité relative, liquide (eau=1)	: 0,42
Solubilité dans l'eau [mg/l]	: 26
Domaine d'inflammabilité [%vol dans l'air]	: 4,4 à 15
Température d'autoinflammation [°C]	: 595

**10 Stabilité et réactivité**

Produits de décomposition dangereux	: Aucun(e).
Matières incompatibles	: Peut former un mélange explosif avec l'air. Peut réagir violemment avec les oxydants. Air, Oxydant.
Conditions à éviter	: Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. – Ne pas fumer.

**11 Informations toxicologiques**

Informations toxicologiques	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
-----------------------------	---

**12 Informations écologiques**

Potentiel de réchauffement global [CO2=1]	: 25
---	------

**13 Considérations relatives à l'élimination**

Généralités	: Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un arrêt anti-retour de flamme. Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse. Contacter le fournisseur si des instructions sont souhaitées.
-------------	--

**14 Informations relatives au transport**

Code UN	: 1971
• Etiquetage ADR, IMDG, IATA	



: 2.1 : gaz inflammable.

**Transport terrestre**
**Air Liquide - Gaz Industriels Services**
**En cas d'urgence : +33 1 45 42 59 59**

110 Esplanade du Général De Gaulle Coeur Défense, tour A (36ème étage) 92931 Paris la Défense Cedex FRANCE

Tel. : +33 1 53 59 75 55

**GAZ NATUREL**
**078AL001GIS**
**14 Informations relatives au transport (suite)**
**ADR/RID**

I.D. n° : 23  
 Code UN pour transport maritime : MÉTHANE COMPRIMÉ  
 Classe(s) de danger pour le transport : 2  
 - Code de classification ADR/RID : 1 F  
 - Instruction(s) d'emballage - : P200

**Généralités**

- Tunnel : Restriction de circulation "ADR" : B/D : Passage interdit dans les tunnels de catégorie B et C lorsque les marchandises sont transportées en citerne. Passage interdit dans les tunnels de catégorie D et E.

Transport par mer

- Code IMO-IMDG  
 • Désignation officielle pour le transport : MÉTHANE COMPRIMÉ  
 • ADR : 2.1  
 - Groupe d'emballage IMO : P200  
 - Plan de secours (EmS) - Incendie : F-D  
 - Plan de secours (EmS) - Epandage : S-U  
 - Instructions - Packing : P200

Transport aérien

- ICAO/IATA  
 - Désignation officielle de transport : METHANE, COMPRESSED  
 • ADR : 2.1  
 • IATA-Avion : passager et cargo : CHARGEMENT INCOMPATIBLE AVEC LE TRANSPORT DE PASSAGER.  
 • Par avion cargo uniquement : Autorisé.  
 - Instruction d'emballage : 200

Eviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite. S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités.

## Avant de transporter les récipients :

- S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
- S'assurer que le robinet de bouteille est fermé et ne fuit pas.
- S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
- Assurer une ventilation convenable.
- Se conformer à la réglementation en vigueur.

**15 Informations réglementaires**

**Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement** : S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.  
**Réglementation Séveso 96/82/CE** : Listé

**GAZ NATUREL****078AL001GIS****16. Autres informations**

S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.  
Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

**Utilisations recommandées & restrictions** : Utiliser des matériels de détente adaptés au gaz et à la pression.  
Fermer la bouteille après chaque utilisation.  
Ne pas respirer le gaz.

**Liste du texte complet des Phrases-R en section 3** : R12 : Extrêmement inflammable.

La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément aux Directives Européennes en vigueur et est applicable à tous les pays qui ont traduit les Directives dans leur droit national.

**DENEGATION DE RESPONSABILITE** : Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.  
Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Avant d'utiliser ce produit pour une expérience ou un procédé nouveaux, examiner attentivement la compatibilité et la sécurité du matériel mis en oeuvre.

Fin du document

**BUTANE COMMERCIAL****FICHE DE DONNEES DE  
SECURITE**

Date de mise à jour : 01/12/2010  
annule et remplace la version du 01/01/2009

**BUTAGAZ**Nom commercial : **BUTANE**

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010



**§ 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIETE.**

- SUBSTANCE : **Hydrocarbures riches en C3-C4, gaz de pétrole**
- NUMERO D'ENREGISTREMENT REACH : Selon l'annexe V du règlement REACH, le butane (et les GPL en général) sont **exempts** d'enregistrement
- NOM DU PRODUIT : **BUTANE COMMERCIAL**
- UTILISATION COMMERCIALE : **Combustible, Carburant, Intermédiaire pétrochimique.**
- FOURNISSEUR :
  - \* Nom/raison sociale : **BUTAGAZ SAS**
  - \* Adresse : **47-53 rue Raspail  
92594 LEVALLOIS-PERRET (France)**
  - \* Téléphone : **01.46.39.33.33**
  - \* Télécopie : **01.46.39.33.44**
  - \* Adresse mail de la personne responsable de la fiche de données sécurité : **[christian.fayard@shell.com](mailto:christian.fayard@shell.com)**
- N° D'APPEL D'URGENCE : **- 0 800 33 86 86**  
- Les sapeurs pompiers : 18

**§ 2. IDENTIFICATION DES DANGERS****Classification de la substance**

- \* Règlement CE/1272/2008 (CLP)
  - Gaz inflammable – Catégorie 1 – Danger (H220)
  - Gaz sous pression – Gaz liquéfiés – Attention (H280)
  - Si le butane contient plus de 0,1% massique de 1,3-butadiène (n°CAS 106-99-0, n°EINECS 203-450-8), il est également classé :*
  - Mutagène – catégorie 1B – Danger (H340)
  - Cancérogène – catégorie 1A – Danger (H350)
- \* Directives 67/548/CEE et 1999/45/CE
  - Symbole : F+ } Extrêmement inflammable
  - Phrase de risque : R12 }

**Éléments d'étiquetage**

- \* Pictogrammes de danger
  -  **GHS02**
  -  **GHS04**
- \* Mention d'avertissement : **Danger**
- \* Mention de danger
  - H220 : **Gaz extrêmement inflammable**
  - H280 : **Contient un gaz sous pression – peut exploser sous l'effet de la chaleur**
- \* Conseil de prudence
  - Prévention
    - P102 : **Tenir hors de portée des enfants**
    - P210 : **Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes – Ne pas fumer**

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 2/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

- |                |   |
|----------------|---|
| - Intervention | P377 : Fuite de gaz enflammée : ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger  |
| - Stockage     | P381 : Eliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable<br>P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé<br>P410 : Protéger du rayonnement solaire |

COMME TOUS LES GAZ DE PETROLE LIQUEFIES COMMERCIAUX LE BUTANE COMMERCIAL EST PRODUIT, STOCKE, TRANSPORTE ET DISTRIBUE SOUS PRESSION SOUS FORME LIQUEFIE.

IL NE FAIT JAMAIS L'OBJET, DANS LES CONDITIONS NORMALES DE DISTRIBUTION, DE MANIPULATION DIRECTE CAR IL EST CONFINE, SANS INTERRUPTION, DANS DES SYSTEMES CLOS JUSQU'A SA DESTRUCTION FINALE PAR COMBUSTION LORS DE SON UTILISATION.

LES PRECAUTIONS A PRENDRE CONSISTENT AVANT TOUT A MAINTENIR LE CONFINEMENT.

TOUTEFOIS CERTAINES PRECAUTIONS SPECIFIQUES SONT INDIQUEES POUR PREVENIR OU FAIRE FACE A DES MISES A L'ATMOSPHERE ACCIDENTELLES CONSECUTIVES A DES FUITES EVENTUELLES.

## Principaux dangers

- \* Effets néfastes sur la santé :
  - en phase gazeuse, à haute dose : Peut avoir un léger effet **anesthésique**, et/ou un effet **asphyxiant**, par raréfaction de la teneur en oxygène de l'atmosphère
  - en phase liquide : Peut provoquer des brûlures froides.
- \* Effets sur l'environnement : Aucun à notre connaissance.
- \* Dangers physico-chimiques : **Extrêmement inflammable**  
**EN CAS DE FUITE, LE BUTANE, ETANT PLUS LOURD QUE L'AIR, SE REPAND AU NIVEAU DU SOL ET EST SUSCEPTIBLE DE S'ACCUMULER DANS LES POINTS BAS EN L'ABSENCE DE VENTILATION.**  
L'échauffement accidentel intense d'un récipient de butane (en cas d'incendie par exemple) peut conduire à sa rupture et à la dispersion du produit dont l'inflammation des vapeurs peut, dans certaines conditions, conduire à une déflagration ou une explosion.

## Risques spécifiques

Aucun à notre connaissance, en usage normal

## Principaux symptômes

A fortes concentrations, il peut provoquer une action narcotique sur le système nerveux central (céphalées, vertiges, somnolence) ou une action plus grave (perte de connaissance par raréfaction de la teneur en oxygène de l'atmosphère).

## **§ 3. COMPOSITION / INFORMATION SUR LES COMPOSANTS**

### Substance

- \* Nom chimique usuel/nom générique : Butane commercial  
Hydrocarbures riches en C3-C4, distillat de pétrole.  
Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation et condensation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe dans la gamme C3-C5, principalement en C3 et C4.  
Mélange d'hydrocarbures composé principalement de butanes et de butènes et contenant moins de 19% en volume de propane et de propène.  
Le produit doit être traité de façon à émettre une odeur caractéristique.
- \* Constituants contribuant aux dangers : Les butanes, butènes, propane et propène sont très inflammables et forment avec l'air des mélanges déflagrants.  
La présence de plus de 0,1% en masse de 1,3-butadiène classe alors le butane comme substance mutagène de catégorie 1B et cancérigène de catégorie 1A.

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 3/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

Composants contribuant aux dangers	n° d'enregistrement REACH	N° EINECS	N° CAS	Concentration	Classification
Hydrocarbures riches en C3-C4, Gaz de pétrole	<i>Exempt d'enregistrement</i> CE1907/2006 - annexe V	270-990-9	68512-91-4	100 %	Flam Gas1 – H220 (CE 1272/2008)
					F+; R12 ( 67/548/CEE & 1999/45/CE)

## § 4. PREMIERS SECOURS

EN CAS DE TROUBLES GRAVES APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE

### Résumé des consignes "en cas d'urgence"

Bien ventiler  
Sortir les éventuelles victimes, à l'air libre.  
Fermer les vannes de l'emballage ou du stockage.  
Eliminer les causes possibles d'ignition.  
Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelle électrique dans la zone où les vapeurs de produit se sont répandues.

### Informations en cas de

- \* Inhalation :  
Dans le cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs transporter le personnel à l'air et le maintenir au repos.  
Si difficultés respiratoires : appeler un médecin et commencer aussitôt une ventilation assistée.
- \* Contact du gaz liquide avec la peau :  
Laver immédiatement et abondamment à l'eau, les parties touchées.  
Enlever immédiatement les vêtements atteints et, éventuellement, bagues et bracelet-montre ; laisser en place si ces objets adhèrent à la peau.  
Ne pas chercher à réchauffer rapidement les parties atteintes ; les réchauffer au contraire, lentement.  
Pour les cas importants, évacuer la victime vers un centre de traitement.
- \* Contact du gaz liquide avec les yeux :  
Laver immédiatement et abondamment à l'eau pendant au moins 15 minutes. Couvrir l'oeil avec une compresse stérile.  
Consulter rapidement un spécialiste.

### Principaux symptômes aigus

Céphalées, vertiges, somnolence et perte de connaissance en cas d'asphyxie.

### Protection des sauveteurs

Pour pénétrer dans une zone de fuite de butane :  
En fonction des risques d'exposition, porter selon le cas un appareil respiratoire isolant ou un casque avec écran facial et protège-cou, des gants ainsi que des vêtements couvrants et des bottes (avec pantalon à l'extérieur). Ils seront en matériaux infusibles et résistant au feu.  
Ce type d'intervention doit être réservé EXCLUSIVEMENT à du personnel spécialement formé et entraîné à cet effet.  
Assurer tout intervenant par une ligne de vie.

### Instructions pour le médecin

En cas d'incident, traiter symptomatiquement.



# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 4/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

## § 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

SE CONFORMER AUX DISPOSITIONS APPLICABLES DU REGLEMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES.

### Point d'éclair

Inférieur à - 50°C

### Moyens d'extinction

- \* Appropriés : Poudre  
CO2, eau pulvérisée dans certaines circonstances.
- \* Déconseillés : Eau en jet bâton, sur les récipients contenant du butane  
**Jet bâton direct à proscrire si les récipients ont été chauffés : utiliser un jet bâton indirect.**  
L'utilisation de mousse est inefficace.

### Dangers spécifiques

La combustion incomplète produit des gaz plus ou moins toxiques tels que le CO. Leur inhalation est très dangereuse.  
Dans certaines conditions, l'échauffement accidentel intense (en cas d'incendie par exemple) d'un récipient de butane peut conduire à la rupture et à la dispersion du produit dont l'inflammation des vapeurs peut conduire à une déflagration ou à une explosion.

### Méthodes particulières d'intervention

- \* Extinction : Il est dangereux d'éteindre une flamme, si l'on n'est pas en mesure d'arrêter rapidement la fuite. L'extinction ne doit se faire que par fermeture de vanne ou si cette extinction permet une telle manoeuvre.
- \* Protection des stockages et récipients : Dès le début d'un incendie, éloigner les matières inflammables et les récipients exposés  
Refroidir **massivement** les réservoirs fixes et les récipients pris dans le feu au moyen d'eau pulvérisée. **PROSCRIRE L'EAU EN JET BATON** sur des réservoirs contenant du butane s'ils ont été chauffés.
- \* Feu sur bouteille : Ne jamais coucher une bouteille en feu car le butane brûlerait alors en phase liquide.

### Protection des intervenants

Protéger le personnel par des vêtements d'approche du feu, des rideaux d'eau ou des écrans incombustibles.  
Port obligatoire d'un équipement individuel de protection respiratoire, en cas d'intervention en atmosphère appauvrie en oxygène (voir §4).

## § 6. MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

### Précautions individuelles

**En cas de fuite diphasique, éviter le contact du liquide avec la peau. Ne pas stationner dans le nuage de gaz (mélange d'air et de butane), mais se placer en arrière de la source.**

**En cas de fuite dans un local clos, évacuer ce local, ventiler abondamment laisser la place au personnel d'intervention.**

### Précautions pour la protection de l'environnement

- \* En cas de fuite non enflammée : Arrêter la fuite par fermeture de vanne.
- \* En cas de nuage de gaz : Contenir, orienter et diluer le nuage, au moyen d'eau pulvérisée.

### Méthodes de nettoyage

Non concerné

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 5/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

## Prévention des risques secondaires

Fermer l'alimentation en gaz.  
Éliminer les causes possibles d'ignition. Suspendre tout travail à feux nus, tout mouvement de véhicule et tout fonctionnement d'appareil susceptible de provoquer des étincelles ou des flammes.  
Envisager l'interruption des alimentations électriques si cette action n'est pas génératrice d'étincelles dans la zone où les vapeurs du produit se sont répandues.  
Aérer largement.  
Éloigner les matières combustibles et si possible les récipients de GPL exposés.  
Ne revenir en situation normale qu'après s'être assuré que cela peut être fait sans danger.

## **§ 7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

**SE CONFORMER A LA REGLEMENTATION EN VIGUEUR ET, NOTAMMENT AUX DISPOSITIONS APPLICABLES DU REGLEMENT DES INSTALLATIONS CLASSEES.**

### Manipulation

- \* Mesures techniques  
**DANS TOUS LES CAS :**  
**Ne jamais entreprendre de travaux ayant pour effet de compromettre le confinement des stockages fixes ou des récipients.**  
**Ne jamais souder sur récipient de butane.**
- \* Prévention de l'exposition des travailleurs  
**Manipuler dans des endroits bien ventilés.**  
Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié d'entreprise spécialisée.  
Ne pas fumer  
Porter des chaussures de sécurité, des gants et des vêtements couvrants, ne générant pas de charges électrostatiques
- \* Prévention des incendies et des explosions  
N'utiliser que dans des locaux bien aérés.  
Rechercher immédiatement la cause de l'apparition de l'odeur caractéristique  
**Concevoir les installations pour éviter les possibilités d'accumulation du butane dans des points bas.**  
Tout transvasement, chargement ou déchargement de véhicule ne doit être effectué que par du personnel formé à cet effet et selon des procédures appropriées.  
Ne jamais chauffer un réservoir, une bouteille ou des canalisations contenant du gaz, avec une flamme nue.
- \* Précautions  
La recherche des fuites ne doit se faire qu'avec de l'eau savonneuse ou des produits appropriés. **JAMAIS AVEC UNE FLAMME.**
- \* Conseils d'utilisation :  
Les récipients contenant du butane doivent être utilisés en position verticale, de manière à éviter, absolument, l'intrusion de la phase liquide dans les installations prévues pour la phase gazeuse.  
Ne raccorder que des appareils conçus pour être alimentés au butane.  
**N'utiliser dans les installations que des matériels et matériaux expressément désignés pour être employés avec le butane. Ne pas utiliser de caoutchouc naturel qui est dissout par le butane.**  
N'utiliser que des détendeurs normalisés NF butane, ou CE, ou faisant l'objet d'un agrément ministériel spécifique, correspondant à la pression de réglage des appareils d'utilisation.  
Pour une utilisation domestique limiter l'emploi des canalisations flexibles souples en caoutchouc synthétique, de qualité appropriée, au raccordement des appareils d'utilisation sur une longueur inférieure à 2 m.  
Ne pas dépasser les dates de péremption d'emploi.  
En cas d'utilisation discontinuée, fermer le robinet du récipient après usage

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 6/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

## Stockage

**Stocker le butane conformément à la réglementation appropriée en fonction de la nature du stockage et des quantités stockées.**

- \* Mesures techniques : Utiliser du matériel électrique adapté (antidéflagrant, sécurité intrinsèque, etc.) dans les zones dangereuses
- \* Conditions de stockage
  - Recommandées : Stocker les récipients dans des endroits bien ventilés et à l'écart de toute source d'ignition et de chaleur.  
Ne pas exposer les récipients contenant du butane à une température supérieure à 50°C.  
Stocker à distance des points bas où les vapeurs de butane pourraient s'accumuler en cas de fuite.
  - A éviter : **Il est interdit de stocker du butane en sous-sol.**  
Eviter le stockage à proximité d'autres matières combustibles.  
Eviter le contact avec des agents oxydants forts.
- \* Matériaux d'emballage : N'utiliser que des bouteilles et réservoirs conformes à la réglementation des appareils à pression, destinés au butane.

## § 8. CONTROLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION INDIVIDUELLE

### Contrôle de l'exposition

La substance ne répond pas aux critères de classification pour la santé humaine ou l'environnement de sorte qu'aucune évaluation de l'exposition ou caractéristiques des risques n'est requise.

### Mesures d'ordre technique

Tout travail à l'intérieur d'un réservoir ayant contenu du GPL ne doit être confié qu'à du personnel formé et équipé à cet effet et selon des procédures éprouvées et enregistrées.

### Valeur limite d'exposition

Pour le n-butane, en France, VME = 800ppm

### Equipements de protection individuelle

- \* Protection des mains : Gants de type pétrolier, imperméables au butane.
- \* Protection des yeux : Lunettes en cas de risque de projections
- \* Protection de la peau et du corps (autre que les mains) : Selon nécessité, écran facial, vêtements couvrants et chaussures de sécurité antistatiques (manipulation de bouteilles).

## § 9. PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### Aspect

- \* Etat physique : Liquéfié / Pressurisé (à la pression atmosphérique : liquide à 0°C et en dessous, gazeux au dessus de 0°C).
- \* Couleur : Phase liquide : limpide et incolore  
Phase gazeuse : incolore

### Odeur

Le produit est traité pour émettre une odeur caractéristique

### pH

Non applicable

### Températures spécifiques de changement d'état physique

- \* Température d'ébullition du gaz liquide : 0°C à 1013 mbar.
- \* Température critique : 150°C environ

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 7/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

<b><u>Point d'éclair</u></b>	Inférieur à -50°C
<b><u>Température d'auto-inflammation</u></b>	> 400°C
<b><u>Caractéristiques d'explosivité</u></b>	Limites d'inflammabilité, à température ambiante : d'environ 1,8% à 8,8% en volume de butane en phase gazeuse dans l'air.
<b><u>Pression de vapeur</u></b>	Pression de vapeur relative inférieure ou égale à 6,9 bar à 50°C (environ 1.7bar à 15°C)
<b><u>Masse volumique</u></b>	
* Phase liquide :	≥ 559kg/m <sup>3</sup> à 15°C (correspondant à 513kg/m <sup>3</sup> à 50°C)
* Phase gazeuse :	En moyenne 2.5kg/m <sup>3</sup> à 15°C.
<b><u>Solubilité</u></b>	
* dans l'eau :	Peu soluble.
<b><u>Autres données :</u></b>	
* Evaporation du butane liquide :	1 litre de liquide, mis à la pression atmosphérique, génère un volume de vapeur de 230 litres environ.

## § 10. STABILITE ET REACTIVITE

<b><u>Stabilité</u></b>	Produit stable aux températures usuelles de stockage, de manipulation et d'emploi.
<b><u>Réactions dangereuses</u></b>	Non concerné.
<b><u>Produits de décomposition dangereux</u></b>	Non concerné.

## § 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Les GPL étant conservés et distribués en circuit clos jusqu'à leur destruction par combustion, le danger n'existe qu'en cas de fuite accidentelle avec comme risque dominant l'inflammation des vapeurs dans l'air.

<b><u>Toxicité aiguë</u></b>	Non concerné.
<b><u>Effets locaux</u></b>	Non concerné.

## § 12. INFORMATIONS ECOLOGIQUES

A CAUSE DE SA GRANDE VOLATILITE, LE BUTANE N'EST PAS SUSCEPTIBLE DE GENERER DE POLLUTIONS du sol ou de l'eau. Relâché dans l'atmosphère, il se dilue rapidement et subit une décomposition photochimique.

<b><u>Toxicité aquatique</u></b>	Pas d'information disponible
<b><u>Toxicité terrestre</u></b>	Pas d'information disponible

## § 13. CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

### **Déchets**

- \* Méthodes pertinentes d'élimination : En cas de nécessité d'éliminer le butane contenu dans des emballages, ou dans des stockages, la combustion à l'aide de dispositifs appropriés (torche) est le moyen le plus sûr. **Cette opération ne doit être effectuée que par du personnel spécialement formé** et selon des procédures appropriées.

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 8/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

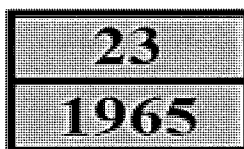
## Emballages souillés

- \* Méthodes pertinentes d'élimination : Les récipients ayant contenu du butane contiennent toujours des vapeurs inflammables.  
Les bouteilles sont en général la propriété des sociétés distributrices : leur destruction, ou mise au rebut, est de la compétence exclusive de ces sociétés.  
L'élimination des récipients fixes de butane ne peut se faire que par des entreprises compétentes. Pour les réservoirs appartenant aux sociétés distributrices, cette opération est effectuée par les sociétés elles-mêmes ou sous leur responsabilité.

## § 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

### Réglementations NATIONALES et internationales

- \* n° ONU **UN 1965**
- \* Etiquetage ADR, RID et IMDG



- \* par voies terrestres : ADR & RID : Classe 2, Code de classification : 2F, étiquette : 2.1, Numéro d'identification du danger : 23, Nom et description : Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. n° ONU : 1965  
Code tunnel B/D
- \* par voie maritime : IMDG : Classe 2, Division 2.1 gaz inflammable. . Etiquette n° 2.1  
Nom et description : Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a.  
n° ONU : 1965
- \* par voie aérienne : Le transport du butane par voie aérienne est interdit
- \* par voie fluviale intérieure : ADN : Classe 2, Code de classification : 2F, étiquette : 2.1, Numéro d'identification du danger : 23, Nom et description : Hydrocarbures gazeux en mélange liquéfié n.s.a. n° ONU : 1965

## § 15. INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

### Réglementation française

- \* Installations classées : Arrêté du 30 juillet 1979  
*Rubrique n° 1412 pour les installations de capacité compris entre 6 t et 50 t*
- \* Locaux d'habitation : Arrêté du 2 août 1977 (modifié) : Règles techniques et de sécurité applicables aux installations de gaz combustibles et d'hydrocarbures liquéfiés situés à l'intérieur des locaux d'habitation ou de leurs dépendances.
- \* Etablissements recevant du public : Arrêté du 25/06/80 (Articles GZ)
- \* Immeubles grande hauteur : Arrêté du 18/10/7

# FICHE DE DONNEES DE SECURITE

Nom commercial

**BUTANE**

Page : 9/9

Date de mise à jour : 01/12/2010

Modèle CFBP conforme à l'annexe II de l'article 31 du Règlement CE n°1907/2006 du 18/12/2006 modifié par le règlement CE n°453/2010 du 20/05/2010

## § 16. AUTRES INFORMATIONS

### Réglementation communautaire

* Etiquetage CE :	EN FRANCE, ETIQUETAGE NON EXIGE
* Mention d'avertissement	Danger
* Pictogrammes	GHS 02, GHS 04
* Mention de danger	H220 : Gaz extrêmement inflammable H280 : Contient un gaz sous pression – peut exploser sous l'effet de la chaleur
* Conseil de prudence	P102 : Tenir hors de portée des enfants
- Prévention	P210 : Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes – Ne pas fumer
- Intervention	P377 : Fuite de gaz enflammée : ne pas éteindre si la fuite ne peut pas être arrêtée sans danger
- Stockage	P381 : Eliminer toutes les sources d'ignition si cela est faisable P403 : Stocker dans un endroit bien ventilé P410 : Protéger du rayonnement solaire

DIRECTIVES 67/548/CEE & 1999/45/CE

* Symboles	F+ : Extrêmement inflammable
* Phrases R	R12 : Extrêmement inflammable
* Phrases S	S2 : Conserver hors de la portée des enfants S9 : Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé S16 : Conserver à l'écart de toute source d'ignition. Ne pas fumer

### Conseils relatifs à la formation :

Le personnel affecté au transport du butane doit être titulaire d'une attestation d'aptitude délivrée par un organisme agréé.

### Utilisations recommandées et restrictions d'emploi :

Ce produit ne doit pas être utilisé pour des applications autres que celles indiquées au § 1, sans prendre conseil auprès des services techniques.

### Autres informations

Règlement CE/1272/2008 (CLP)	H340 : Peut induire des anomalies génétiques H350 : Peut provoquer le cancer
Directives 67/548/CEE & 1999/45/CEE	R22 : Nocif en cas d'ingestion R45 : Peut provoquer le cancer R46 : Peut provoquer des altérations génétiques héréditaires

### Date d'émission de la fiche :

**01/12/2010**

annule et remplace la fiche du :

**01/01/2009**

"Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu.

Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit.

L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive.

Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités."

**ANNEXE N° 3**

**ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES**

## 1.- PRESENTATION DE LA DEMARCHE

L'APR est une méthode couramment utilisée dans le domaine de l'analyse des risques. Il s'agit d'une méthode inductive, systématique et assez simple à mettre en œuvre. Concrètement, l'application de cette méthode réside dans le renseignement d'un tableau en groupe de travail pluridisciplinaire.

Le tableau utilisé est présenté ci-après :

Installation :								Date :
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité - Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
1	2	3	4	5	6	7	8	9

La première ligne permet de situer la partie de l'installation étudiée. Les modes de fonctionnement normal, transitoire et dégradé sont étudiés dans l'analyse des risques. Seules celles retenues apparaissent dans l'étude.

La **colonne n°1** désigne les numéros des scénarios étudiés.

La **colonne n°2** désigne le produit ou l'équipement étudié en rapport avec la partie de l'installation désignée à la première ligne.

La **colonne n°3** désigne l'Evènement Redouté Central (situation de danger). Par exemple, la mise en suspension de poussières, la fuite de gaz ou l'inflammation de matières combustibles.

La **colonne n°4** désigne l'Evènement Initiateur (cause de la situation de danger). Un Evènement Redouté Central peut avoir plusieurs Evènements Initiateurs, aussi bien internes (défaillance mécanique, défaillance organisationnelle, points chauds, ...) qu'externes (effets dominos, ...).

La **colonne n°5** désigne les Phénomènes dangereux susceptibles de découler de l'Evènement Redouté Central (ex : explosion, départ de feu, pollution des eaux superficielles, etc.)

La **colonne n°6** recense les Cibles potentielles (homme, structures, ...) pouvant être atteintes par le Phénomène dangereux considéré et l'Intensité du phénomène : Sur site et/ou Hors du site.

Les **colonnes n°7 et 8** présentent pour les scénarios ayant fait l'objet d'une modélisation ou d'une étude détaillée, les principales barrières de sécurité indépendantes. La distinction entre les barrières de protection et de prévention est réalisée sous la forme de 2 sous-colonnes.



La **colonne n°9** comprend les éventuelles observations ou remarques relatives au scénario considéré. Sont à consigner dans cette colonne, l'argumentaire relatif à la définition du phénomène dangereux, à la prise en compte ou non de certaines cibles, ....

Seuls les évènements plausibles, compte tenu des conditions de mises en œuvre des produits ou des installations, ont été retenus. Les enchainements d'évènement considérés comme physiquement impossible ne sont pas repris dans les tableaux.

*Définition des accidents majeurs*

*D'après l'arrêté du 10 mai 2000, un accident majeur est « un événement tel qu'une émission, un Départ de feu ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour les intérêts visés au L511-1(\*) du code de l'Environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses ».*

*(\*) : les intérêts visés définis par cet article sont les suivants : la commodité du voisinage, ou la santé, la sécurité, la salubrité publiques, ou l'agriculture, ou la protection de la nature et de l'environnement, ou la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.*

### 3.- PERIMETRE DE L'ANALYSE DES RISQUES

Cette analyse des risques porte sur les installations du centre de tri VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE (VPNN) dans sa configuration future.

Le découpage fonctionnel des installations est le suivant :

NATURE DE L'INSTALLATION	DENOMINATION	PRODUITS CONCERNES
Réceptions et expéditions des déchets	Pont à bascule	* Déchets entrants et sortants.
Bâtiment Chaîne de tri	Zone de stockage et de tri des DNDNI*	* Déchets Non Dangereux Non Inertes.
	Ligne de broyage et de mise en balle	* Plastiques, * Papiers, * Cartons, * Huile hydraulique.
	Stockage de balles	* Papiers, * Cartons, * Plastiques.
Bâtiment DEEE	Stockage de DEEE**	* DEEE.
Bâtiment Déchets Dangereux	Stockage de déchets dangereux	* Déchets dangereux.
Bâtiment Déconditionneur	Ligne de déconditionnement des biodéchets	* Biodéchets, * Refus de biodéchets, * Matières organiques, * Huile hydraulique.
Bâtiment Containers et archives	Stockage de containers vides et d'archives	* Plastiques, * Papiers.
Zone de broyage du bois	Stockage et broyage du bois	* Bois, * Huile hydraulique, * GNR.
Stockages extérieurs	Stockage d'amiante liée	* Amiante liée.
	Stockage de gravats	* Gravats.
	Stockage de Déchets Non Dangereux Inertes	* Déchets Non Dangereux Inertes.
	Stockage de ferrailles	* Ferrailles.
	Stockage de verre	* Verre.
	Stockage de déchets verts	* Déchets verts.
	Stockage de refus de biodéchets	* Refus de biodéchets.
Utilités	Stockage de GNR*** et pompe de distribution associée	* GNR.
	Stockage de gaz inflammable	* Butane.
	Chaudière	* Gaz naturel.

\*DNDNI : Déchets Non Dangereux Non Inertes

\*\*DEEE : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques

\*\*\*GNR : Gazole Non Routier

#### **4.- COMPOSITION DU GROUPE DE TRAVAIL**

La démarche d'analyse de risque s'est effectuée en deux temps.

Le découpage fonctionnel a tout d'abord été proposé par un ingénieur de KALIES puis validé par M. BONNET (*Ingénieur d'études BE ICPE, VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE*).

L'analyse des risques a été faite par le groupe de travail suivant :

↳ Monsieur BONNET (*Ingénieur d'études BE ICPE, VEOLIA PROPLETE NORD NORMANDIE*),

↳ Mademoiselle CITEAU (*Chargée d'affaires KALIES*).

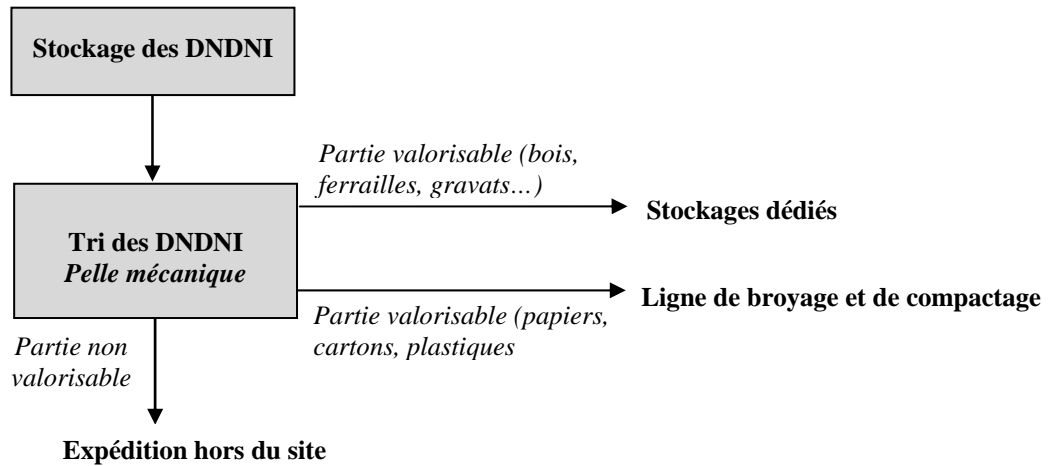
### RECEPTIONS ET EXPEDITIONS DES DECHETS

Installation : Pont à bascule							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
1.	Pont à bascule	Détection de radioactivité	Présence de déchets radioactifs	Irradiation	<u>Sur le site</u> Personnel  <u>Hors du site</u> /	✕ Procédure d'acceptation préalable ✕ Détection de radioactivité	✕ Procédure en cas de déclenchement du portique de détection de radioactivité	

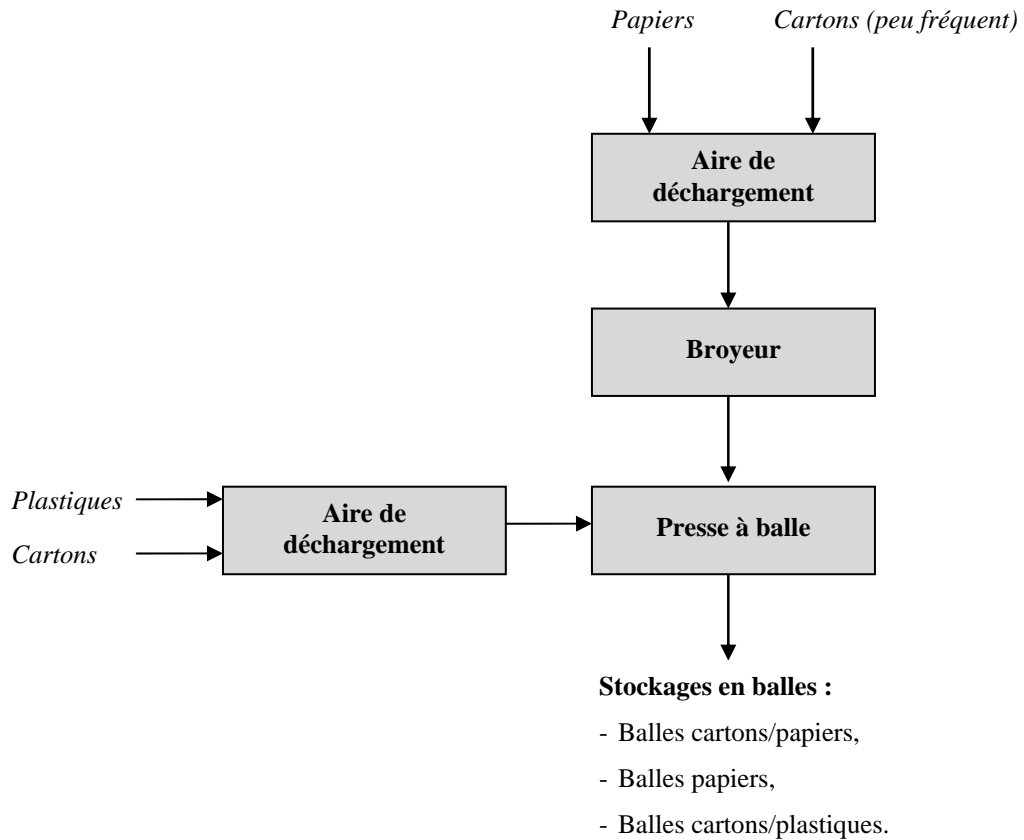
## BATIMENT CHAINE DE TRI

Les activités réalisées au niveau du bâtiment Chaîne de tri sont schématisées ci-dessous :

### ZONE DE STOCKAGE ET DE TRI DES DECHETS NON DANGEREUX NON INERTES



### LIGNE DE BROYAGE ET DE MISE EN BALLE



Installation : Zone de stockage et de tri des Déchets Non Dangereux Non Inertes							Date : 03/10/2012		
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations	
						Prévention	Protection		
2.	Stockage et tri de DNDNI	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	Sur le site Personnel Autres installations  Hors du site /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Temps de stockage limité</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ La modélisation de l'incendie du stockage de DNDNI a montré l'absence d'effet à l'extérieur du site</li> </ul>	
3.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>			
4.			Défaillance matérielle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>			
5.			Défaillance électrique			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>			
6.			Fermentation			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Limitation de la hauteur de stockage à 2,5 m</li> <li>✗ Temps de stockage limité</li> </ul>			
7.			Electricité statique			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mise à la terre des équipements métalliques</li> <li>✗ Liaisons équipotentielles</li> </ul>			
8.			Incendie à proximité <b>Physiquement impossible</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau du stockage de balles cartons/papiers</li> <li>✗ Cloisons béton d'une hauteur de 3 m</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Les modélisations des incendies des stockages voisins ont montré l'absence d'effet domino sur le stockage de DNDNI</li> </ul>

Installation : Ligne de broyage et de mise en balle							Date : 03/10/2012			
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations		
						Prévention	Protection			
9.	Aire de déchargement du broyeur	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stockage temporaire (déchets traités dans les 48 h)</li> <li>✗ Quantités limitées</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>		
10.			Défaillance organisationnelle						<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	
11.			Défaillance électrique							<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>
12.			Défaillance matérielle							
13.	Convoyeur d'alimentation du broyeur	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantités limitées</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>		
14.			Défaillance électrique						<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>	
15.			Défaillance matérielle							<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>
16.			Electricité statique							

Installation : Ligne de broyage et de mise en balle							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
17.	Broyeur	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantités limitées</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
18.			Défaillance électrique			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>		
19.			Défaillance matérielle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>		
20.			Electricité statique			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Mise à la terre des équipements métalliques</li> <li>✗ Liaisons équipotentielles</li> </ul>		
21.	Broyeur <i>Circuit hydraulique</i>	Perte d'intégrité	Défaillance matérielle	Epanchage accidentel  Pollution	<u>Sur le site</u> Personnel  <u>Hors du site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Fosses sous la chaîne de tri</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité d'huile hydraulique dans le broyeur limitée</li> <li>✗ Pas de stockage d'huile hydraulique au niveau du centre de tri</li> <li>✗ L'huile hydraulique n'est pas classée Inflammable</li> </ul>



Installation : Ligne de broyage et de mise en balle							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
22.	Convoyeur d'alimentation entre le broyeur et la presse à balles	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantités limitées</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
23.			Défaillance électrique					
24.			Défaillance matérielle					
25.			Electricité statique					
26.	Aire de déchargement de la presse à balles	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stockage temporaire (déchets traités dans les 48 h)</li> <li>✗ Quantités limitées</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
27.			Défaillance organisationnelle					
28.			Défaillance électrique					
29.	Défaillance matérielle							

Installation : Ligne de broyage et de mise en balle							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
30.	Convoyeur d'alimentation de la presse à balles	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formation du personnel</li> <li>* Consignes de sécurité affichées</li> <li>* Procédure d'acceptation préalable</li> <li>* Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Moyens de détection</li> <li>* Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>* Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Quantités limitées</li> <li>* Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
31.			Défaillance électrique			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>* Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>		
32.			Défaillance matérielle			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Maintenance préventive</li> <li>* Vérification périodique des installations</li> </ul>		
33.			Electricité statique			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mise à la terre des équipements métalliques</li> <li>* Liaisons équipotentielles</li> </ul>		
34.	Presse à balles	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formation du personnel</li> <li>* Consignes de sécurité affichées</li> <li>* Procédure d'acceptation préalable</li> <li>* Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Moyens de détection</li> <li>* Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>* Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Quantités limitées</li> <li>* Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
35.			Défaillance électrique			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>* Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>		
36.			Défaillance matérielle			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Maintenance préventive</li> <li>* Vérification périodique des installations</li> </ul>		
37.			Electricité statique			<ul style="list-style-type: none"> <li>* Mise à la terre des équipements métalliques</li> <li>* Liaisons équipotentielles</li> </ul>		

Installation : Ligne de broyage et de mise en balle							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
38.	Presse à balles <i>Circuit hydraulique</i>	Perte d'intégrité	Défaillance matérielle	Epanchage accidentel  Pollution	<u>Sur le site</u> Personnel  <u>Hors du site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité d'huile hydraulique dans la presse à balles limitée</li> <li>✗ Pas de stockage d'huile hydraulique au niveau du centre de tri</li> <li>✗ L'huile hydraulique n'est pas classée Inflammable</li> </ul>

Installation : Stockages en balles							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
39.	Stockage des balles (cartons, papiers, plastiques)	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de détection</li> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ Les modélisations ont montré que seul l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup> a des effets à l'extérieur du site (flux de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup>). La gravité a été évaluée à un niveau S (Sérieux).</li> </ul>
40.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> </ul>		
41.			Défaillance électrique			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>		
42.			Incendie à proximité			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau des stockages voisins</li> </ul>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Les modélisations des stockages de balle ont montré la propagation possible de l'incendie des balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> sur le stockage de balles cartons et inversement.</li> </ul>

**BATIMENT DEEE**

Installation : Stockages de DEEE							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
43.	Stockage des DEEE	Perte d'intégrité	Choc	Epanchage accidentel	<u>Sur site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Plan de circulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Présence d'absorbants</li> <li>✗ Bâtiment faisant office de rétention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité de produits liquides contenus dans les DEEE limitée</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
44.			Corrosion, usure					
45.		Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	
46.			Défaillance organisationnelle					
47.	Défaillance électrique			<u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Le risque de départ de feu est davantage présent en cas de démantèlement des DEEE. <b>Il n'y a pas de démantèlement sur le site.</b></li> <li>✗ Risque d'inflammation limité de part la nature des produits stockés</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>		

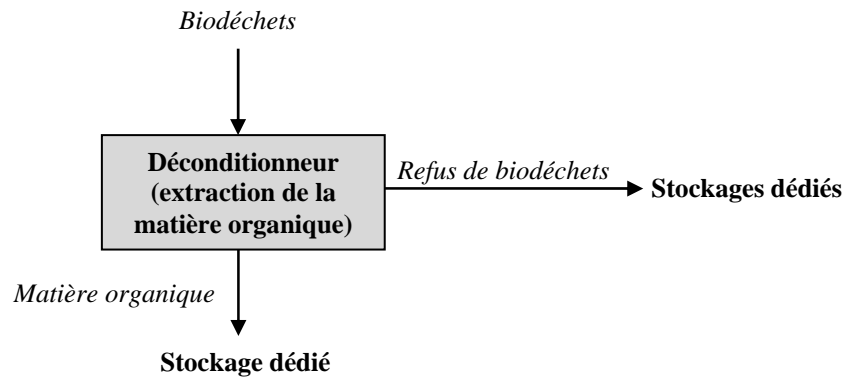
### BATIMENT DECHETS DANGEREUX

Installation : Stockages de DD							Date : 03/10/2012		
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations	
						Prévention	Protection		
48.	Stockages des Déchets Dangereux	Perte d'intégrité	Choc	Epanchage accidentel	<u>Sur site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Plan de circulation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stockage dans des récipients étanches</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Présence d'absorbants</li> <li>✗ Bâtiment faisant office de rétention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité de produits stockés limitée</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>	
49.			Corrosion, usure						Pollution
50.		Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
51.									
52.		Défaillance électrique				<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>			

## BATIMENT DECONDITIONNEUR

L'activité de déconditionnement est schématisée ci-dessous :

### LIGNE DE DECONDITIONNEMENT DES BIODECHETS



Installation : Ligne de déconditionnement des biodéchets							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
53.			Choc			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> </ul>		
54.	Stockage des biodéchets	Perte d'intégrité	Défaillance organisationnelle	Epannage accidentel Pollution	<u>Sur site</u> Personnel  <u>Hors site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Sol étanche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
55.	Déconditionneur	Perte d'intégrité	Défaillance organisationnelle	Epannage accidentel	<u>Sur site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Présence d'absorbants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
56.			Défaillance matérielle	Pollution	<u>Hors site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>		
57.	Déconditionneur <i>Circuit hydraulique</i>	Perte d'intégrité	Défaillance matérielle	Epannage accidentel Pollution	<u>Sur le site</u> Personnel  <u>Hors du site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité d'huile hydraulique dans le déconditionneur limitée</li> <li>✗ Pas de stockage d'huile hydraulique au niveau du centre de tri</li> <li>✗ L'huile hydraulique n'est pas classée Inflammable</li> </ul>
58.	Stockages des refus de biodéchets	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Taux d'humidité élevé</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ Temps de stockage limité</li> </ul>
59.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> </ul>		
60.			Défaillance électrique			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>		



Installation : Ligne de déconditionnement des biodéchets							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
61.	Stockage des matières organiques	Perte d'intégrité	Choc	Epanchage accidentel Pollution	<u>Sur site</u> Personnel  <u>Hors site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Sol étanche</li> </ul>	✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers
62.			Défaillance organisationnelle					

### BATIMENT CONTAINERS ET ARCHIVES

Installation : Stockage de containers vides et d'archives							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
63.	Stockage de container en PE vides et d'archives papiers	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ Quantité stockée limitée</li> </ul>
64.			Défaillance organisationnelle					
65.			Défaillance électrique					

## ZONE DE BROYAGE DU BOIS

Installation : Stockage et broyage du bois							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
66.	Stockage du bois classes A et B	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ La modélisation de l'incendie du stockage de bois de classes A et B a montré l'absence d'effet à l'extérieur du site</li> </ul>
67.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>		
68.			Incendie à proximité <b>Physiquement impossible</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau des stockages voisins</li> </ul>		

Installation : Stockage et broyage du bois							Date : 03/10/2012		
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations	
						Prévention	Protection		
69.	Broyeur mobile	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance organisationnelle	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ Le broyeur n'appartient pas au site</li> <li>✗ Fréquence des campagnes de broyage : 1 semaine par trimestre</li> </ul>	
70.			Défaillance matérielle		<u>Hors du site</u> /				<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>
71.			Accumulation de poussières de bois sur le moteur		<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Nettoyage régulier du broyeur</li> </ul>				
72.	Broyeur mobile <i>Stockage de GNR (combustible pour le fonctionnement du broyeur)</i>	Perte d'intégrité	Défaillance matérielle	Formation d'une nappe de liquide difficilement inflammable	<u>Sur le site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité de GNR limitée</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>	
73.			Travaux par point chaud	Inflammation de la nappe formée aux scénarios précédents	<u>Sur site</u> Personnel Autres installations				<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>
74.			Défaillance organisationnelle	<u>Hors site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> </ul>				
75.	Broyeur mobile <i>Circuit hydraulique</i>	Perte d'intégrité	Défaillance matérielle	Epandage accidentel  Pollution	<u>Sur le site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Sol étanche</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Quantité d'huile hydraulique dans le broyeur mobile limitée</li> <li>✗ Pas de stockage d'huile hydraulique au niveau du centre de tri</li> <li>✗ L'huile hydraulique n'est pas classée Inflammable</li> </ul>	
				<u>Hors du site</u> Milieu naturel					

Installation : Stockage et broyage du bois							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
76.	Stockage de bois broyé	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ La modélisation de l'incendie du stockage de bois broyé a montré l'absence d'effet à l'extérieur du site</li> </ul>
77.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>		
78.			Incendie à proximité <b>Physiquement impossible</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau des stockages voisins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Les modélisations des incendies des stockages voisins ont montré l'absence d'effet domino sur le stockage de bois broyé</li> </ul>	

## STOCKAGES EXTERIEURS

Le centre de tri VEOLIA PROPRETE NORD NORMANDIE compte plusieurs stockages extérieurs de produits inertes :

- ✓ amiante liée,
- ✓ gravats,
- ✓ Déchets Non Dangereux Inertes,
- ✓ ferraille,
- ✓ verre.

De par leur nature inerte, ces stockages ne présentent pas de risque particulier et notamment d'incendie, et ne sont donc pas étudiés dans les tableaux ci-après.

Installation : Stockage de déchets verts							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
79.	Stockage de déchets verts	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Temps de stockage limité</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> <li>✗ La modélisation de l'incendie du stockage de déchets verts a montré l'absence d'effet à l'extérieur du site</li> </ul>
80.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>		
81.			Fermentation			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Limitation de la hauteur de stockage à 2,5 m</li> <li>✗ Temps de stockage limité</li> </ul>		
82.			Incendie à proximité			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau des stockages voisins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ La modélisation de l'incendie du stockage d'ordures ménagères a montré la propagation possible du sinistre sur le stockage de déchets verts et inversement.</li> </ul>	

Installation : Stockage d'ordures ménagères							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
83.	Stockage d'ordures ménagères	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Temps de stockage limité (1 à 2 jours)</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Étude de Dangers</li> <li>✗ La modélisation de l'incendie du stockage d'ordures ménagères a montré l'absence d'effet à l'extérieur du site</li> </ul>
84.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> <li>✗ Procédure d'acceptation préalable</li> <li>✗ Contrôle visuel de conformité du chargement avant acceptation des déchets sur le site</li> </ul>		
85.			Fermentation			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Limitation de la hauteur de stockage à 2,5 m</li> <li>✗ Temps de stockage limité (1 à 2 jours)</li> </ul>		
86.			Incendie à proximité			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau des stockages voisins</li> </ul>		



Installation : Stockage de refus de biodéchets							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
87.	Stockage des refus de biodéchets	Matières combustibles Et Apparition d'une source d'inflammation	Travaux par point chaud	Départ de feu	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de prévention</li> <li>✗ Permis de feu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Stockage secondaire en cas de remplissage du stockage principal (bâtiment déconditionneur)</li> <li>✗ Taux d'humidité élevé</li> <li>✗ Temps de stockage limité</li> <li>✗ Les modélisations des incendies des stockages voisins ont montré l'absence d'effet domino sur le stockage de bois broyé</li> </ul>
88.			Défaillance organisationnelle			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Consignes de sécurité affichées</li> </ul>		
89.			Incendie à proximité <b>Physiquement impossible</b>			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre au niveau des stockages voisins</li> </ul>		

UTILITES

Installation : Stockage de GNR et poste de distribution associé							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
90.	Stockage de gazole non routier et poste de distribution associé	Perte d'intégrité	Déconnexion flexible (ex : suite à un mouvement du camion)	Formation d'une nappe de liquide difficilement inflammable	<u>Sur site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure de dépotage</li> <li>✗ Présence permanente du chauffeur</li> <li>✗ Contrat pour la livraison avec une société agréée (engagement du contrôle régulier de l'état du matériel)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> <li>✗ Cuve située dans un local dédié</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Fréquence de dépotage du GNR : 2 fois/mois.</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
91.			Erreur de connexion					
92.			Usure flexible/joint					
93.			Surremplissage	Pollution	<u>Hors site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Procédure de dépotage</li> <li>✗ Volume commandé en fonction du besoin</li> <li>✗ Niveau de remplissage transmis à l'accueil</li> </ul>		
94.	<i>Dépotage</i>	Nappe de liquide difficilement inflammable Et Apparition d'une source d'inflammation	Défaillance électrique	Inflammation de la nappe formée aux scénarios précédents	<u>Sur site</u> Personnel Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Contrôle de conformité des installations électriques</li> <li>✗ Changement systématique du matériel défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Moyens de maîtrise du sinistre</li> <li>✗ Moyens pour contenir les rejets</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Fréquence de dépotage du GNR : 2 fois/mois.</li> <li>✗ Inflammation difficile du GNR</li> <li>✗ Détail des MMR dans l'Etude de Dangers</li> </ul>
95.			Travaux par point chaud					
96.			Défaillance organisationnelle					
97.	Stockage de gazole non routier et poste de distribution associé	Perte d'intégrité	Usure, corrosion	Formation d'une nappe de liquide difficilement inflammable  Pollution	<u>Sur site</u> Personnel  <u>Hors site</u> Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Matériaux adaptés</li> <li>✗ Maintenance préventive</li> <li>✗ Vérification périodique des installations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Cuve double enveloppe</li> <li>✗ Procédure en cas de déversement accidentel</li> <li>✗ Présence d'absorbant</li> <li>✗ Cuve située dans un local dédié</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Volume de stockage limité : 1,5 m<sup>3</sup></li> </ul>

Installation : Stockage de gaz inflammable							Date : 03/10/2012		
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations	
						Prévention	Protection		
98.	Bouteilles de butane	Perte d'intégrité	Usure, corrosion, choc	Formation d'un nuage de gaz inflammable dérivant	<u>Sur site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Matériel adapté</li> <li>* Vérification périodique</li> <li>* Contrat de reprise avec un fournisseur agréé</li> <li>* Plan de circulation</li> <li>* Stockage éloigné des voies de circulation.</li> </ul>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Quantité stockée limitée (stockage en bouteille)</li> <li>* Stockage en extérieur</li> </ul>	
99.			Défaut d'étanchéité (usure, mauvais montage)		/				<ul style="list-style-type: none"> <li>* Matériaux adaptés</li> <li>* Vérification périodique</li> <li>* Formation du personnel</li> </ul>
100.		Inflammation du nuage formé aux scénarios précédents	Défaillance électrique	Explosion	<u>Sur le site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vérifications périodiques</li> <li>* Changement du matériel défectueux</li> </ul>	/		<ul style="list-style-type: none"> <li>* Fuite en extérieur : pas d'atteinte de la LIE → Pas d'explosion</li> </ul>
101.			Travaux par points chauds		<u>Hors du site</u>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plan de prévention</li> <li>* Permis de feu</li> </ul>			
102.			Défaillance organisationnelle		/	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formation du personnel</li> <li>* Consignes de sécurité affichées</li> </ul>			

Installation : Chaudière gaz naturel							Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations
						Prévention	Protection	
103.	Canalisation d'alimentation en gaz au niveau de la chaufferie <i>Partie extérieure</i>	Perte d'intégrité	Agression extérieure	Formation d'un nuage de gaz dérivant	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de circulation</li> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Plan de prévention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Vanne de coupure à l'extérieur du local chaudière</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Fuite possible qu'au niveau de la partie aérienne de la canalisation</li> </ul>
104.			Défaut de montage			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Montage conforme par une société spécialisée</li> <li>✗ Nombre de brides limité</li> </ul>		
105.			Défaillance matérielle : corrosion, rupture de soudure, fuite sur bride ou joint			<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Tuyauterie en matériaux adaptés</li> </ul>		
106.	Canalisation d'alimentation en gaz au niveau de la chaudière <i>Partie extérieure</i> <b>Canalisation enterrée</b>	Rupture guillotine	Agression extérieure : Choc : véhicule ou engin <b>Physiquement impossible</b>	Formation d'un nuage de gaz dérivant	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations  <u>Hors du site</u> /	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Plan de circulation</li> <li>✗ Formation du personnel</li> <li>✗ Plan de prévention</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Vanne de coupure à l'extérieur du local chaudière</li> </ul>	

Installation : Chaudière gaz naturel								Date : 03/10/2012	
N°	Produit / Equipement	Evènement Redouté Central	Evènement Initiateur	Phénomène dangereux	Intensité -Cible potentielle	Barrières de sécurité indépendantes		Observations	
						Prévention	Protection		
107.	Canalisation d'alimentation en gaz au niveau de la chaufferie <i>Partie extérieure</i>	Inflammation du nuage formé aux scénarios précédents	Défaillance électrique	Explosion	<u>Sur le site</u> Personnel Autres installations	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vérifications périodiques</li> <li>* Changement du matériel défectueux</li> </ul>	/	* Fuite en extérieur : pas d'atteinte de la LIE → Pas d'explosion	
108.			Travaux par points chauds						<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plan de prévention</li> <li>* Permis de feu</li> </ul>
109.			Défaillance organisationnelle		<u>Hors du site</u> /				<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formation du personnel</li> <li>* Consignes de sécurité affichées</li> </ul>
110.	Local chaudière	Perte d'intégrité Canalisation d'alimentation des brûleurs	Défaut de montage	Formation d'un nuage de gaz	<u>Sur le site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Montage conforme par une société spécialisée</li> <li>* Nombre de brides limité</li> </ul>	* Vanne de coupure à l'extérieur du local chaudière	* Nombre de brides limité	
111.			Défaillance matérielle : corrosion, rupture de soudure, fuite sur bride ou joint		<u>Hors du site</u> /				<ul style="list-style-type: none"> <li>* Tuyauterie en matériaux adaptés</li> </ul>
112.	Local chaudière	Inflammation du nuage formé aux scénarios précédents	Défaillance électrique	Explosion	<u>Sur le site</u> Personnel	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Vérifications périodiques</li> <li>* Changement du matériel défectueux</li> </ul>	/	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Local ventilé</li> <li>* Fuite : pas d'atteinte de la LIE donc pas d'explosion.</li> </ul>	
113.			Travaux par points chauds						<ul style="list-style-type: none"> <li>* Plan de prévention</li> <li>* Permis de feu</li> </ul>
114.			Défaillance organisationnelle		<u>Hors du site</u> /				<ul style="list-style-type: none"> <li>* Formation du personnel</li> <li>* Consignes de sécurité affichées</li> </ul>

**ANNEXE N° 4**

**RAPPORT DE MODELISATIONS**

## DREAMBULE

L'Analyse Préliminaire des Risques en groupe de travail a permis d'identifier les scénarios pouvant conduire à un phénomène dangereux.

Pour certains d'entre eux, il n'a pas été nécessaire de calculer finement les zones d'effets.

En effet, des critères simples ont permis d'estimer si les effets du phénomène dangereux pouvaient potentiellement atteindre des enjeux situés à l'extérieur de la limite d'exploitation. :

- ✓ la nature et la quantité de produit concerné,
- ✓ les caractéristiques des équipements mis en jeu,
- ✓ la localisation de l'installation par rapport à la limite d'exploitation,
- ✓ ...

Toutefois, au cours de l'APR, le groupe de travail a éprouvé des difficultés pour estimer les effets de certains phénomènes dangereux, en particulier pour déterminer si ces effets sont susceptibles de sortir de la limite d'exploitation ou non. Pour ces cas, une modélisation a été réalisée dès ce stade afin de lever l'incertitude et pouvoir effectuer la cotation en gravité.

Les résultats de ces modélisations sont présentés ci-après. Ils concernent les scénarios relatifs à :

<b>BATIMENT CHAINE DE TRI</b>	Incendie du stockage des DNDNI
	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des DNDNI
	Incendie du stockage des balles cartons
	Incendie du stockage des balles papiers
	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>
	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>
	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>
	Incendie généralisé des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>
<b>STOCKAGES EXTERIEURS</b>	Incendie du stockage des déchets verts
	Incendie du stockage des ordures ménagères
	Incendie généralisé des stockages des déchets verts et des ordures ménagères
	Incendie du stockage de bois de classes A et B
	Incendie du stockage de bois broyé

## SOMMAIRE

1.-	METHODES UTILISEES .....	5
1.-1.-	EFFETS THERMIQUES LIES A UN INCENDIE.....	5
1.-2.-	EFFETS TOXIQUES LIES AUX FUMEEES D'INCENDIE.....	6
2.-	EVALUATION QUANTITATIVE.....	8
2.-1.-	INCENDIE DU STOCKAGE DE DNDNI .....	8
2.-2.-	DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES FUMEEES D'INCENDIE DU STOCKAGE DES DNDNI .....	12
2.-3.-	INCENDIE DU STOCKAGE DES BALLEES CARTONS .....	20
2.-4.-	INCENDIE DU STOCKAGE DES BALLEES PAPIERS .....	24
2.-5.-	INCENDIE DES STOCKAGES DES BALLEES CARTONS/PLASTIQUES.....	28
2.-6.-	DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES FUMEEES D'INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUES DE 950 M <sup>3</sup> .....	38
2.-7.-	INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DES BALLEES CARTONS ET DES BALLEES CARTONS/PLASTIQUES DE 750 M <sup>3</sup> .....	46
2.-8.-	INCENDIE DU STOCKAGE DES DECHETS VERTS.....	50
2.-9.-	INCENDIE DU STOCKAGE DES ORDURES MENAGERES .....	54
2.-10.-	INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DE DECHETS VERTS ET D'ORDURES MENAGERES .....	58
2.-11.-	INCENDIE DU STOCKAGE DU BOIS DE CLASSES A ET B .....	62
2.-12.-	INCENDIE DU STOCKAGE DU BOIS BROYE .....	66
3.-	SYNTHESE DES ACCIDENTS MAJEURS ETUDIES.....	70



## SOMMAIRE DES FIGURES

FIGURE 1 : INCENDIE DE LA ZONE DE STOCKAGE ET DE TRI DES DNDNI.....	10
FIGURE 2 : DIRECTION DES VENTS DOMINANTS ET LOCALISATION DES CIBLES .....	16
FIGURE 3 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES CARTONS.....	22
FIGURE 4 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES PAPIERS .....	26
FIGURE 5 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUES (750 M <sup>3</sup> ) .....	30
FIGURE 6 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUES (950 M <sup>3</sup> ) .....	31
FIGURE 7 : DIRECTION DES VENTS DOMINANTS ET LOCALISATION DES CIBLES .....	42
FIGURE 8 : INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUE (750 M <sup>3</sup> ) ET DE BALLEES CARTONS .....	48
FIGURE 9 : INCENDIE DU STOCKAGE DE DECHETS VERTS.....	52
FIGURE 10 : INCENDIE DU STOCKAGE D'ORDURES MENAGERES .....	56
FIGURE 11 : INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DE DECHETS VERTS ET D'ORDURES MENAGERES.....	60
FIGURE 12 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BOIS DE CLASSE A/B .....	64

## 1.- METHODES UTILISEES

### 1.-1.- EFFETS THERMIQUES LIES A UN INCENDIE

Dans le but de modéliser les effets thermiques d'un incendie, il est nécessaire de déterminer les flux thermiques dégagés par cet incendie.

Les flux thermiques sont calculés selon les modèles développés dans :

- ✓ le guide de l'INERIS – Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) – Ω2 – Feux de nappe – Octobre 2002 – formules de Sparrow et Cess ;
- ✓ le Yellow Book du TNO.

Le calcul est fonction de la surface des flammes visibles, de la radiance émissive des flammes, de la position de la cible par rapport au mur de flammes ainsi que de la distance entre celui-ci et la cible.

L'évaluation des conséquences d'un incendie considère les zones suivantes :

FLUX THERMIQUES	EFFETS SUR L'HOMME	EFFETS SUR LES STRUCTURES
3 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets irréversibles délimitant la <b>zone des dangers significatifs pour la vie humaine</b>	/
5 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets létaux délimitant la <b>zone de dangers graves pour la vie humaine</b>	Seuil de destructions de vitres significatives
8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets létaux significatifs délimitant la <b>zone de dangers très graves pour la vie humaine</b>	Seuil des effets dominos et correspondant au <b>seuil des dégâts graves sur les structures</b>
16 kW/m <sup>2</sup>	/	Seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au <b>seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton</b>
20 kW/m <sup>2</sup>	/	Seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au <b>seuil des dégâts très graves sur les structures béton</b>
200 kW/m <sup>2</sup>	/	Seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes

*Valeurs de référence relatives aux seuils d'effets thermiques, conformément à l'arrêté du 29 Septembre 2005.*

## 1.-2.- EFFETS TOXIQUES LIES AUX FUMÉES D'INCENDIE

La modélisation de la dispersion des fumées d'incendie est effectuée à l'aide du logiciel ALOFT-FT 3.05 du NIST (USA).

ALOFT-FT (A Large Outdoor Fire Plume Trajectory Model – Flat Terrain) est un modèle informatique qui modélise la dispersion atmosphérique, dans le sens du vent, des poussières et des produits de dégradation thermique générés par un incendie extérieur.

Sur la base de mesures et observations menées sur des feux expérimentaux, ALOFT-FT prend en compte les paramètres de l'incendie (combustible, vitesse de combustion, PCI, surface de l'incendie,...) et les conditions météorologiques (classe de stabilité de Pasquill, vitesse de vent supérieure à 2 m/s,...).

ALOFT-FT permet de résoudre les équations fondamentales de dynamique des fluides (équations de Navier-Stockes).

### ↳ Conditions météorologiques

Les conditions météorologiques considérées sont les suivantes :

Classe de stabilité de Pasquill	A	B	B	C	C	D	D	E	F
Vitesses de vent (m/s)	3	3	5	5	10	5	10	3	3
Température ambiante (°C)	20								15

↳ Valeurs seuils de toxicité

Les valeurs prises pour évaluer le risque toxique dû aux produits de dégradation thermique sont reprises dans le tableau ci-après, pour 60 min d'exposition :

Exposition 60 min	CO	CO <sub>2</sub>	HCl	SO <sub>2</sub>	HCN	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
SELS	- <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	-	379 ppm (565 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 26/04/05</i>	858 ppm (2231 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	63 ppm (69 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 26/04/05</i>	73 ppm (137 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 03/08/04</i>	3633 ppm (2543 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 03/08/04</i>
SEL	3200 ppm (3520 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	- <i>Pas d'ERPG-3 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	240 ppm (358 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	725 ppm (1885 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	41 ppm (45 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	70 ppm (132 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	3400 ppm (2380 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>
SEI	800 ppm (880 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	- <i>Pas d'ERPG-2 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	40 ppm (60 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	81 ppm (211 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	10 ppm (11 mg/m <sup>3</sup> ) <i>ERPG-2 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	40 ppm (75 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	354 ppm (248 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>

La règle d'additivité du Guide technique du MEEDDAT, relatif aux valeurs de référence de seuils d'effets des phénomènes accidentels des installations classées – Octobre 2004, a été utilisée afin de déterminer les seuils de toxicité équivalents du mélange de substances toxiques contenues dans les fumées d'incendie.

$$\text{Seuil}_{\text{eq}} = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \frac{X_i}{\text{Seuil}_i}}$$

Avec  $X_i$ , la concentration de la substance exprimée en pourcentage, de sorte que  $\sum X_i = 100$

Seuil<sub>i</sub>, le seuil de toxicité de la substance pour une durée d'exposition considérée.

## 2.- EVALUATION QUANTITATIVE

### 2.-1.- INCENDIE DU STOCKAGE DE DNDNI

#### 2.-1.-1.- Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie de la zone de stockage et de tri des Déchets Non Dangereux Non Inertes (DNDNI).

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2716-1 ;
- ✓ au vu de la nature des produits stockés, il est difficile de déterminer une composition moyenne. Dans une approche majorante, les produits stockés sont assimilés à un mélange de 50 % de bois et de 50 % de plastiques (assimilés en totalité à du polyéthylène). Il est également à noter que les DNDNI peuvent présenter des taux d'humidité élevés. Cette donnée étant variable, elle n'a pas été prise en compte ce qui majore également les résultats obtenus ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

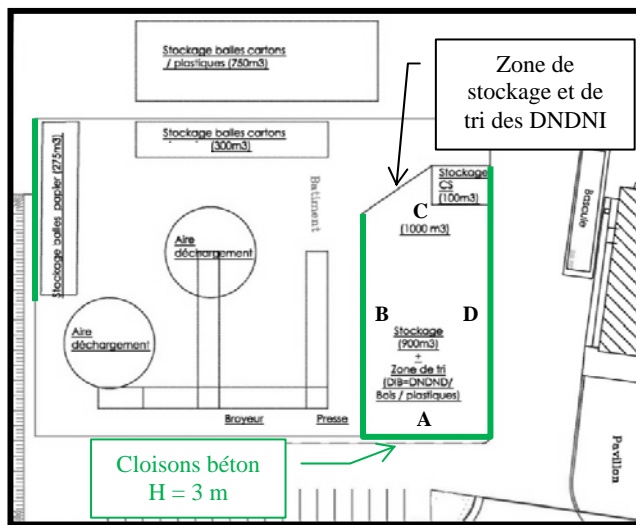
Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 16 m
	Côté B = Côté D = 25 m
<b>Surface totale du stockage</b>	400 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur au faîtage</b>	11 m
<b>Hauteur moyenne de stockage</b>	2,5 m
<b>Hauteur des cloisons béton</b>	Côté A = Côté B = Côté D = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : déchets non dangereux non inertes
<b>Quantité de produit stockée</b>	1 000 m <sup>3</sup> (soit 335 t)
<b>Masse volumique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Bois : 150 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>✗ Plastique (PE) : 520 kg/m<sup>3</sup></li> </ul> Soit une masse volumique moyenne de 335 kg/m <sup>3</sup> .

<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Bois : 18 MJ/kg,</li> <li>✗ Plastique (PE) : 40 MJ/kg</li> </ul> Soit un PCI moyen de 29 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion*</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✗ Bois : 0,017 kg/(m<sup>2</sup>/s),</li> <li>✗ Plastique (PE) : 0,015 kg/(m<sup>2</sup>/s)</li> </ul> Soit un débit massique de combustion moyen de 0,016 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Données issues de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition de la zone de stockage et de tri des DNDNI ainsi que son environnement immédiat.



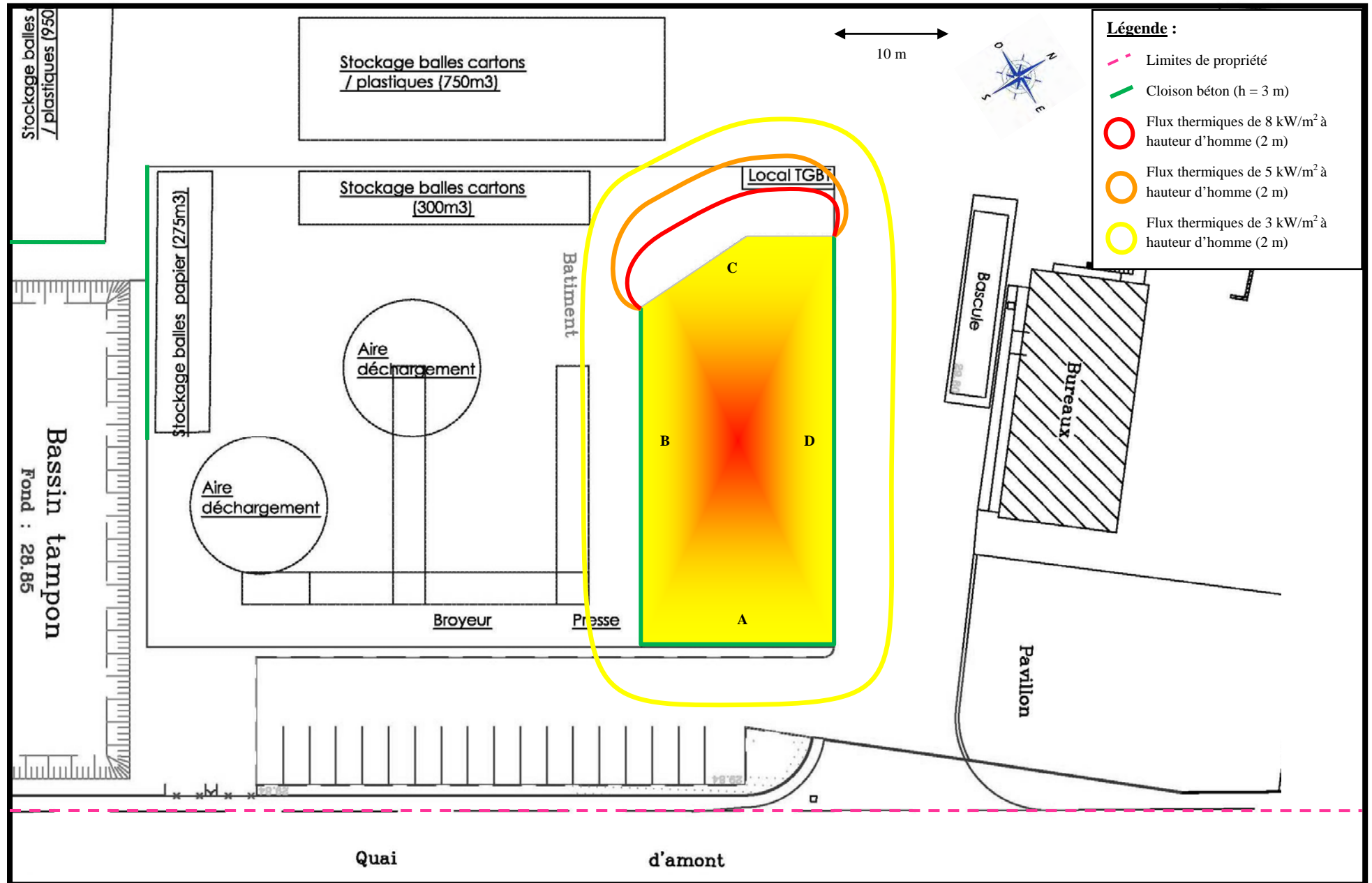
### 2.-1.-2.- Résultats

La hauteur de flamme est estimée à 5 m (soit deux fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
Façade A	5 m	Non atteinte	Non atteinte
Façade B	5 m	Non atteinte	Non atteinte
Façade C	10 m	7 m	4 m
Façade D	5 m	Non atteinte	Non atteinte

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.

FIGURE 1 : INCENDIE DE LA ZONE DE STOCKAGE ET DE TRI DES DNDNI



### **2.-1.-3.- Commentaires**

#### *a) Sur le site*

Sur les côtés A, B et D, seul le flux thermique de 3 kW/m<sup>2</sup> est atteint. Ceci s'explique par la présence de cloisons béton de 3 m de hauteur au niveau de chacun de ces côtés. A noter que sur le côté B, le flux thermique de 3 kW/m<sup>2</sup> atteint la chaîne de tri. Il n'est pas susceptible de générer des effets dominos d'où l'absence de risque de propagation du sinistre.

Sur le côté C, les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints, mais n'impactent aucune installation.

#### *b) Hors du site*

Les flux thermiques engendrés par l'incendie de la zone de stockage et de tri des DNDNI restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### *c) Conclusion*

L'incendie de la zone de stockage et de tri des DNDNI ne sera pas susceptible de se propager aux installations voisines.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.



## 2.-2.- DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES FUMÉES D'INCENDIE DU STOCKAGE DES DNDNI

### 2.-2.-1.- Hypothèses

L'objet de cette étude est de modéliser la dispersion des fumées en cas d'incendie de la zone de stockage et de tri des Déchets Non Dangereux Non Inertes (stockage de matière présentant des produits de décomposition toxiques et de capacité importante), afin de déterminer si les seuils de toxicité peuvent être atteints sur le site ainsi qu'au niveau des installations sensibles à proximité.

La dispersion des fumées est réalisée sur la base de l'incendie non maîtrisé de la zone de stockage et de tri de DNDNI, assimilée à un rectangle dont les caractéristiques sont les suivantes :

- ✓ Longueur : 25 m,
- ✓ Largeur : 16 m.

Au vu de la nature des produits stockés, il est difficile de déterminer une composition moyenne. Dans une approche majorante, les produits stockés sont assimilés à un mélange de 50 % de bois et de 50 % de plastiques. De plus, pour le scénario de toxicité des fumées d'incendie, et dans une démarche conservatrice, les 50 % de plastiques ont été assimilés à un mélange de plusieurs composants plastiques (¼ polyéthylène, ¼ PVC, ¼ polypropylène et ¼ PUR), afin d'introduire les éléments azote (N) et chlore (Cl) dont la décomposition thermique engendre des substances toxiques.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

- ✓ Prise en compte de la totalité de la matière stockée (335 t) selon la répartition suivante :

Bois		50 %
Plastiques	PE	12,5 %
	PVC	12,5 %
	PP	12,5 %
	PUR	12,5 %
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

- ✓ PCI moyen : 29 MJ/kg,
- ✓ Débit massique de combustion moyen : 0,016 kg/(m<sup>2</sup>.s),
- ✓ Produits de dégradation thermique en cas de pyrolyse ou de combustion :
  - \* Poussières (PM<sub>10</sub>),
  - \* Monoxyde de carbone (CO),
  - \* Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>),
  - \* Acide chlorhydrique (HCl),
  - \* Acide cyanhydrique (HCN),
  - \* Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>),
  - \* Ammoniac (NH<sub>3</sub>).

a) *Risque toxique*

Les valeurs prises pour évaluer le risque toxique dû aux produits de dégradation thermique sont présentées dans le paragraphe 1.2 du présent rapport. Elles sont reprises dans le tableau ci-après, pour 60 minutes d'exposition :

Exposition 60 min	CO	CO <sub>2</sub>	HCl	HCN	NO <sub>2</sub>	NH <sub>3</sub>
SELS	- <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	-	379 ppm (565 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 26/04/05</i>	63 ppm (69 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 26/04/05</i>	73 ppm (137 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 03/08/04</i>	3633 ppm (2543 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 03/08/04</i>
SEL	3200 ppm (3520 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	- <i>Pas d'ERPG-3 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	240 ppm (358 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	41 ppm (45 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	70 ppm (132 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	3400 ppm (2380 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>
SEI	800 ppm (880 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	- <i>Pas d'ERPG-2 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	40 ppm (60 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	10 ppm (11 mg/m <sup>3</sup> ) <i>ERPG-2 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	40 ppm (75 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	354 ppm (248 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>

La règle d'additivité du Guide technique du MEEDDAT, relatif aux valeurs de référence de seuils d'effets des phénomènes accidentels des installations classées – Octobre 2004, a été utilisée afin de déterminer les seuils de toxicité équivalents du mélange de substances toxiques contenues dans les fumées d'incendie.

$$\text{Seuil}_{\text{eq}} = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \frac{X_i}{\text{Seuil}_i}}$$

Avec  $X_i$  : la concentration de la substance exprimée en pourcentage, de sorte que  $\sum X_i = 100$

$\text{Seuil}_i$  : le seuil de toxicité de la substance pour une durée d'exposition considérée.

CALCUL DU SEUIL EQUIVALENT - FUMÉES D'INCENDIE							
Exposition de 60 min							
Compositions des fumées en g/kg	CO2	CO	HCl	HCN	NO2	NH3	Somme des toxiques
Xi = Compositions des fumées en %	87,3	5,6	3,7	0,6	1,0	1,8	100
SELSi en mg/m <sup>3</sup>	-	-	565	69	137	2543	
SELi en mg/m <sup>3</sup>	-	3520	358	45	132	2380	
SEIi en mg/m <sup>3</sup>	-	880	60	11	75	248	
Xi / SELSi			0,00658614	0,00838306	0,00719501	0,00071617	0,022880382
Xi / SELi		0,00157885	0,01039433	0,01285403	0,00746755	0,00076522	0,033059974
Xi / SEIi		0,00631541	0,06201948	0,05258466	0,01314288	0,00734366	0,141406089
<b>SELS équivalent en mg/m<sup>3</sup></b>	<b>4371</b>						
<b>SEL équivalent en mg/m<sup>3</sup></b>	<b>3025</b>						
<b>SEI équivalent en mg/m<sup>3</sup></b>	<b>707</b>						

#### b) Perte de visibilité

Les valeurs prises pour évaluer l'éventuelle perte de visibilité dans l'environnement concernent les poussières (PM<sub>10</sub>).

Selon le CNPP (CNPP – Face au risque n°288 Décembre 1992), les valeurs suivantes sont retenues :

- ↪ une concentration en suies de 100 mg/m<sup>3</sup> diminue la visibilité à 3 m,
- ↪ une concentration en suies de 30 mg/m<sup>3</sup> diminue la visibilité à 10 m,
- ↪ une concentration en suies de 1,3 mg/m<sup>3</sup> diminue la visibilité à 250 m.

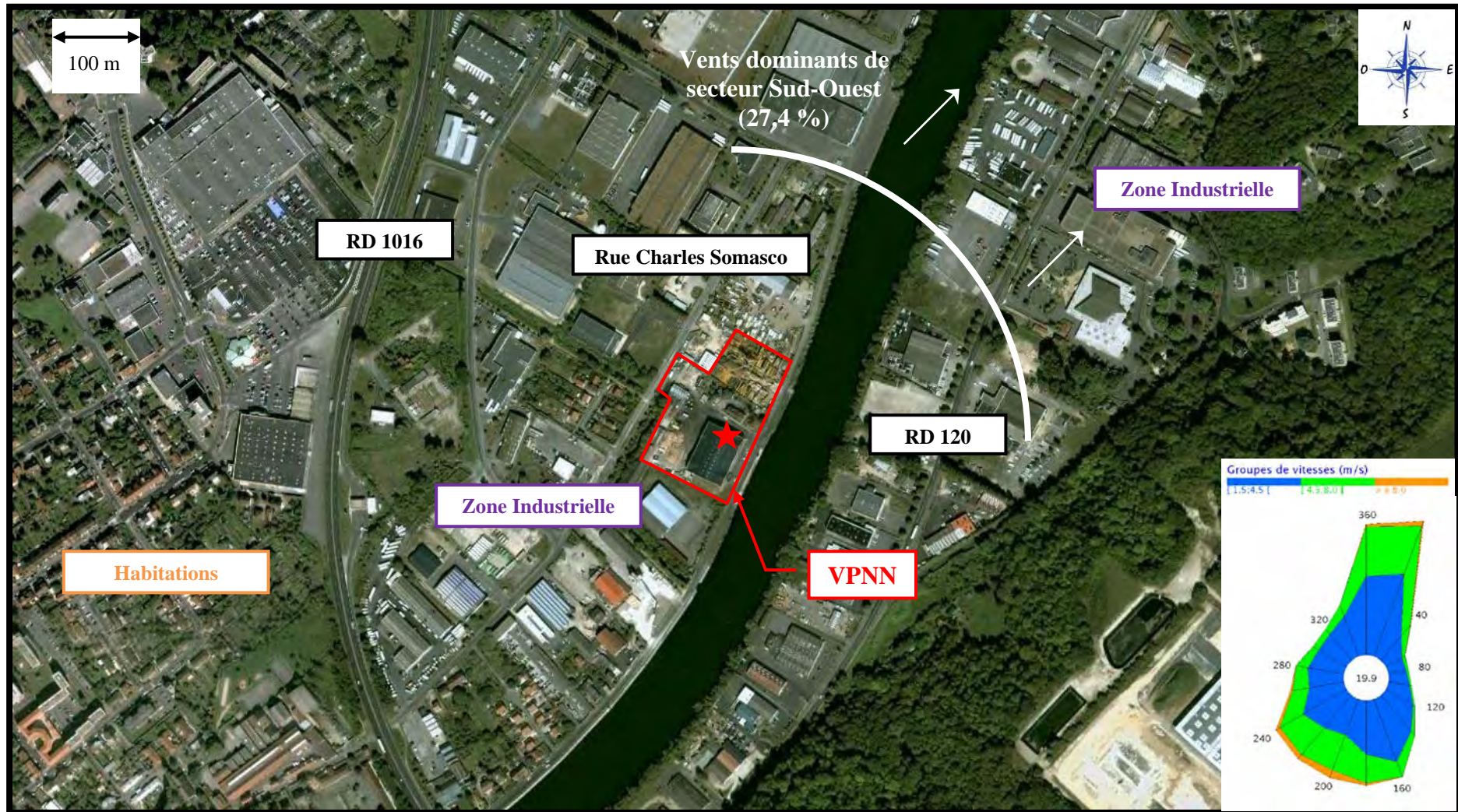
La rose des vents et la figure en page suivante permettent de localiser la zone impactée par les vents dominants par rapport au site.

Les différentes cibles observées sont les suivantes :

- ✘ le site, pour l'intervention des secours,
- ✘ la rue Charles Somasco située en limite de propriété Ouest, soit à environ 100 m de la zone de stockage et de tri des DNDNI,
- ✘ la route départementale RD 120, située à 200 m à l'Est,
- ✘ la route départementale RD 1016, située à 500 m à l'Ouest.



FIGURE 2 : DIRECTION DES VENTS DOMINANTS ET LOCALISATION DES CIBLES



## 2.-2.-2.- Résultats

### a) Risque toxique

En l'absence d'immeuble de grande taille à proximité du site, la toxicité des fumées est évaluée à hauteur de 1,5 m au niveau du sol, à 10 m et à 20 m.

Les distances atteintes par les différents seuils retenus sont les suivantes :

<b>Z = 1,5 m (au sol)</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Distance au SELS (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEL (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEI (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/

<b>Z = 10 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Distance au SELS (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEL (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEI (en m)</b>	50	50	55	70	110	50	100	/	/

<b>Z = 20 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Distance au SELS (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEL (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEI (en m)</b>	60	60	75	80	150	75	150	/	/

/: Non atteint

*SEI : Seuil des Effets Irréversibles équivalent*

*SEL : Seuil des premiers Effets Létaux équivalent*

*SELS : Seuil des Effets Létaux Significatifs équivalent*

Au vu des résultats de la modélisation, les seuils de toxicité SEI, SEL et SELS ne sont pas atteints au niveau du sol, quelque soit la condition météorologique considérée.

*b) Perte de visibilité*

Pour chacune des cibles retenues, la modélisation indique les distances de perte de visibilité suivantes (exprimées en mètres) :

<b>Z = 1,5 m</b> (au sol)	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Sur le site</b>	250	250	250	250	250	250	250	250	250
<b>Rue Charles Somasco (100 m à l'Est)</b>	/	/	250	/	250	/	250	/	/
<b>RD 120 (200 m à l'Ouest)</b>	/	/	/	/	250	/	/	/	/
<b>RD 1016 (500 m à l'Est)</b>	/	/	/	/	250	/	/	/	/

<b>Z = 10 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Sur le site</b>	250	250	250	250	250	10	250	250	250
<b>Rue Charles Somasco (100 m à l'Est)</b>	/	/	250	/	10	/	10	/	/
<b>RD 120 (200 m à l'Ouest)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/
<b>RD 1016 (500 m à l'Est)</b>	/	/	/	/	250	/	/	/	/

<b>Z = 20 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Sur le site</b>	250	250	250	10	10	10	10	250	250
<b>Rue Charles Somasco (100 m à l'Est)</b>	/	/	250	250	3	250	3	/	/
<b>RD 120 (200 m à l'Ouest)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/
<b>RD 1016 (500 m à l'Est)</b>	/	/	/	/	250	/	/	/	/

*/ : Pas de perte de visibilité*

### 2.-2.-3.- Commentaires

#### a) *Risque toxique*

Au regard des résultats présentés ci-avant, il apparaît que les différents seuils (SEI, SEL et SELS) ne sont pas atteints au niveau du sol.

Il est toutefois possible que les services de secours soient incommodés lors de leur intervention sur le site.

#### b) *Perte de visibilité*

Les résultats de la modélisation montrent qu'une perte de visibilité pourra être observée :

<b>Z = 1,5 m (au sol)</b>	<b>PERTE DE VISIBILITE</b>	
	<b>Conditions météorologiques</b>	<b>Distance de perte de visibilité la plus importante</b>
<b>Sur le site</b>	Toutes	250 m
<b>Rue Charles Somasco (100 m à l'Est)</b>	B5, C10 et D10	250 m
<b>RD 120 (200 m à l'Ouest)</b>	C10	250 m
<b>RD 1016 (500 m à l'Est)</b>	C10	250 m

Au niveau du site, une perte de visibilité sera observée quelque soit la condition météorologique. Cependant, la perte de visibilité sera réduite (250 m).

Au niveau des axes de circulation, une perte de visibilité sera observée pour certaines conditions météorologiques. De la même façon que sur le site, la perte de visibilité sera réduite (250 m).

Il est ainsi possible que la visibilité des services de secours soit réduite lors de leur intervention sur le site en cas de sinistre.



## 2.-3.- INCENDIE DU STOCKAGE DES BALLEES CARTONS

### 2.-3.-1.- Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie de la zone de stockage des balles de cartons.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

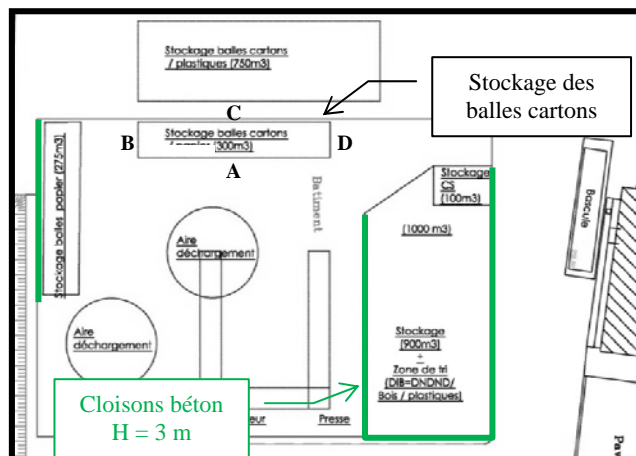
- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2714-1 ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle.

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 24 m
	Côté B = Côté D = 5 m
<b>Surface totale du stockage</b>	120 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur au faîtage</b>	11 m
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : cartons sous forme de balles
<b>Quantité de produit stockée</b>	300 m <sup>3</sup> (soit 200 t)
<b>Masse volumique</b>	670 kg/m <sup>3</sup>
<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	18 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion*</b>	0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Données issues de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition du stockage des balles de cartons ainsi que son environnement immédiat.



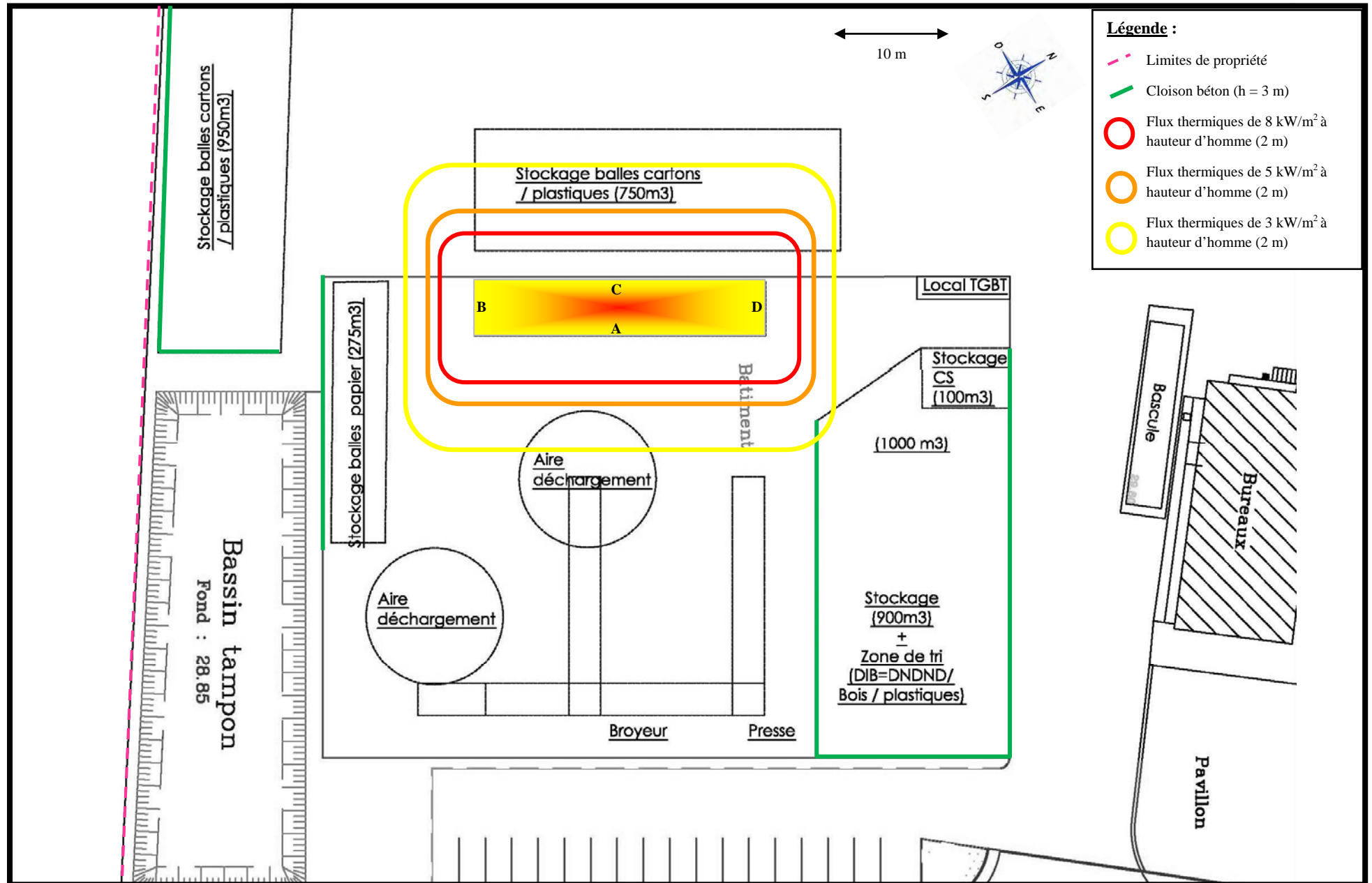
### 2.-3.-2.- Résultats

La hauteur de flamme est estimée à 5 m (soit deux fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
<i>Façade A</i>	10 m	6 m	4 m
<i>Façade B</i>	6 m	4 m	3 m
<i>Façade C</i>	10 m	6 m	4 m
<i>Façade D</i>	6 m	4 m	3 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.

FIGURE 3 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLE CARTONS



### 2.-3.-3.- Commentaires

#### a) Sur le site

Les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints sur chacun des côtés.

Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Aire de déchargement de la chaîne de tri	/	/
<i>Façade B</i>	/	/	/
<i>Façade C</i>	Stockage de balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>		
<i>Façade D</i>	/	/	/

Le flux de 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets dominos, est susceptible de propager le sinistre au stockage des balles cartons/plastiques. La modélisation de l'incendie généralisé des deux stockages a été réalisée (paragraphe 2.7).

#### b) Hors du site

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage de balles cartons restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) Conclusion

L'incendie du stockage de balles cartons sera susceptible de se propager au stockage de balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> et d'occasionner l'incendie généralisé des deux stockages (étudié au paragraphe 2.7).

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

## 2.-4.- INCENDIE DU STOCKAGE DES BALLE PAPIERS

### 2.-4.-1.- Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie de la zone de stockage des balles de papiers.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

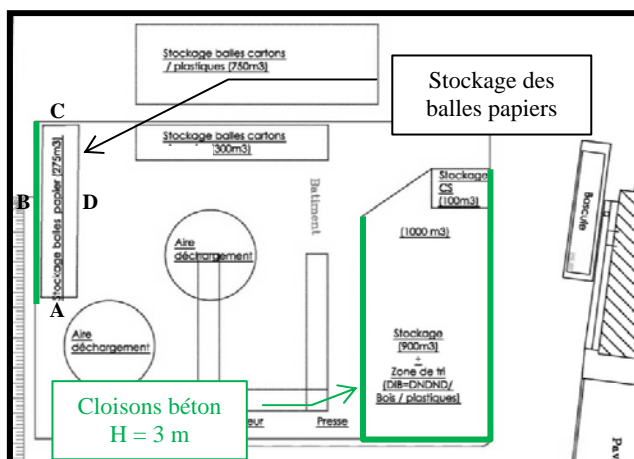
- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2714-1 ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 5 m
	Côté B = Côté D = 22 m
<b>Surface totale du stockage</b>	110 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur au faitage</b>	11 m
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m
<b>Hauteur de la cloison béton</b>	Côté B = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : papiers sous forme de balles
<b>Quantité de produit stockée</b>	275 m <sup>3</sup> (soit 150 t)
<b>Masse volumique</b>	550 kg/m <sup>3</sup>
<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	18 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion*</b>	0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Données issues de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition du stockage des balles de papiers ainsi que son environnement immédiat.



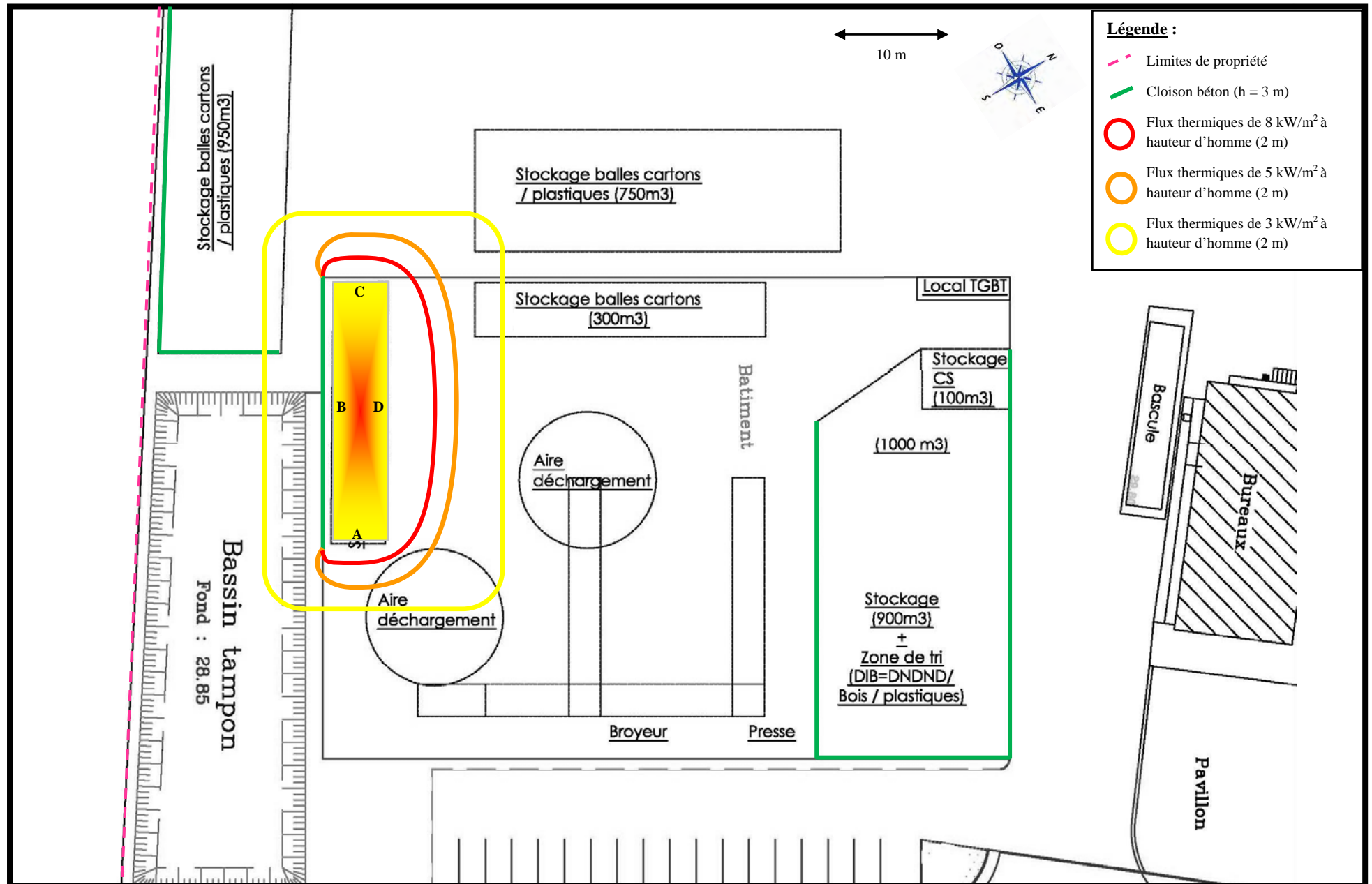
### 2.-4.-2.- Résultats

La hauteur de flamme est estimée à 5 m (soit deux fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
Façade A	6 m	4 m	2 m
Façade B	4 m	Non atteint	Non atteint
Façade C	6 m	4 m	2 m
Façade D	10 m	6 m	4 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.

FIGURE 4 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLES PAPIERS



### 2.-4.-3.- Commentaires

#### a) Sur le site

Sur le côté B, seul le flux thermique de 3 kW/m<sup>2</sup> est atteint. Ceci s'explique par la présence d'une cloison béton de 3 m de hauteur. Sur les côtés A, C et D, les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Aire de déchargement de la chaîne de tri	/	/
<i>Façade B</i>	Stockage de balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>	/	/
<i>Façade C</i>	Stockage de balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>	/	/
<i>Façade D</i>	Stockage de balles cartons	/	/

Le flux de 3 kW/m<sup>2</sup> n'étant pas susceptible de générer des effets dominos, le risque de propagation du sinistre à ces installations peut être écarté.

#### b) Hors du site

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage de balles papiers restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) Conclusion

L'incendie du stockage de balles papiers ne sera pas susceptible de se propager aux installations voisines.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.



## 2.-5.- INCENDIE DES STOCKAGES DES BALLEES CARTONS/PLASTIQUES

### 2.-5.-1.- Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie des stockages des balles de cartons/plastiques, stockés sur deux zones pour des volumes de 750 m<sup>3</sup> et de 950 m<sup>3</sup>.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

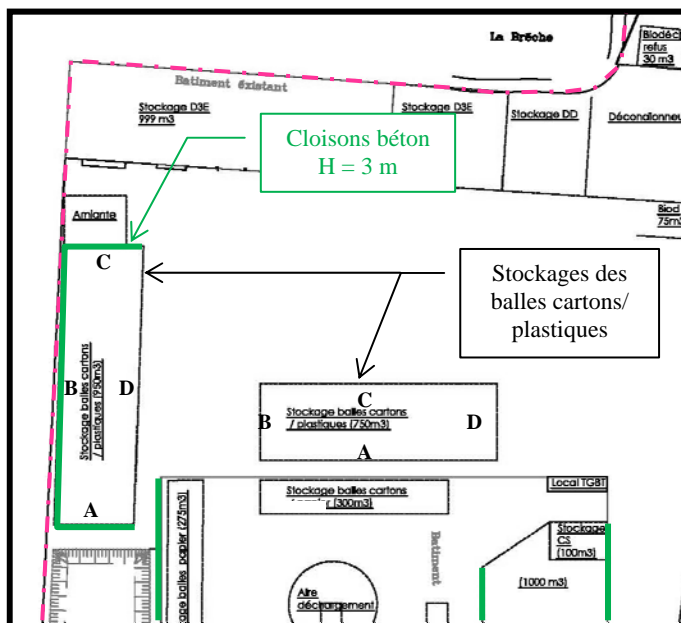
- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2714-1 ;
- ✓ les stockages sont composés à 80 % de cartons et à 20 % de plastiques (assimilés en totalité à du polyéthylène),
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

	Stockage de 750 m <sup>3</sup>	Stockage de 950 m <sup>3</sup>
<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 30 m	Côté A = Côté C = 10 m
	Côté B = Côté D = 10 m	Côté B = Côté D = 38 m
<b>Surface totale du stockage</b>	300 m <sup>2</sup>	380 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m	2,5 m
<b>Hauteur de la cloison béton</b>	/	Côté A = Côté B = Côté C = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : cartons (80 %) et plastiques (20 %) sous forme de balles	
<b>Quantité de produit stockée</b>	750 m <sup>3</sup> (soit 480 t)	950 m <sup>3</sup> (soit 608 t)
<b>Masse volumique</b>	✖ Cartons en balle : 670 kg/m <sup>3</sup> , ✖ Plastiques en balle : 520 kg/m <sup>3</sup> Soit une masse volumique moyenne de 640 kg/m <sup>3</sup> .	
<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	✖ Cartons : 18 MJ/kg, ✖ Plastique (PE) : 40 MJ/kg Soit un PCI moyen de 22,4 MJ/kg	
<b>Débit massique de combustion*</b>	✖ Cartons : 0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s), ✖ Plastique (PE) : 0,015 kg/(m <sup>2</sup> /s) Soit un débit massique de combustion moyen de 0,0166 kg/(m <sup>2</sup> /s)	

\* Données issues de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition des stockages des balles de cartons/plastiques ainsi que leur environnement immédiat.



### 2.-5.-2.- Résultats

La hauteur de flamme est estimée à environ 7,5 m (soit trois fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<b>Hauteur cible : 2 mètres</b>			
<b>Stockage de 750 m<sup>3</sup></b>			
Façade A	16 m	11 m	7 m
Façade B	10 m	8 m	5 m
Façade C	16 m	11 m	7 m
Façade D	10 m	8 m	5 m
<b>Stockage de 950 m<sup>3</sup></b>			
Façade A	11 m	8 m	Non atteint
Façade B	11 m	7 m	Non atteint
Façade C	11 m	8 m	Non atteint
Façade D	18 m	12 m	8 m

Les distances obtenues sont représentées sur les figures ci-après.

FIGURE 5 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLES CARTONS/PLASTIQUES (750 M<sup>3</sup>)

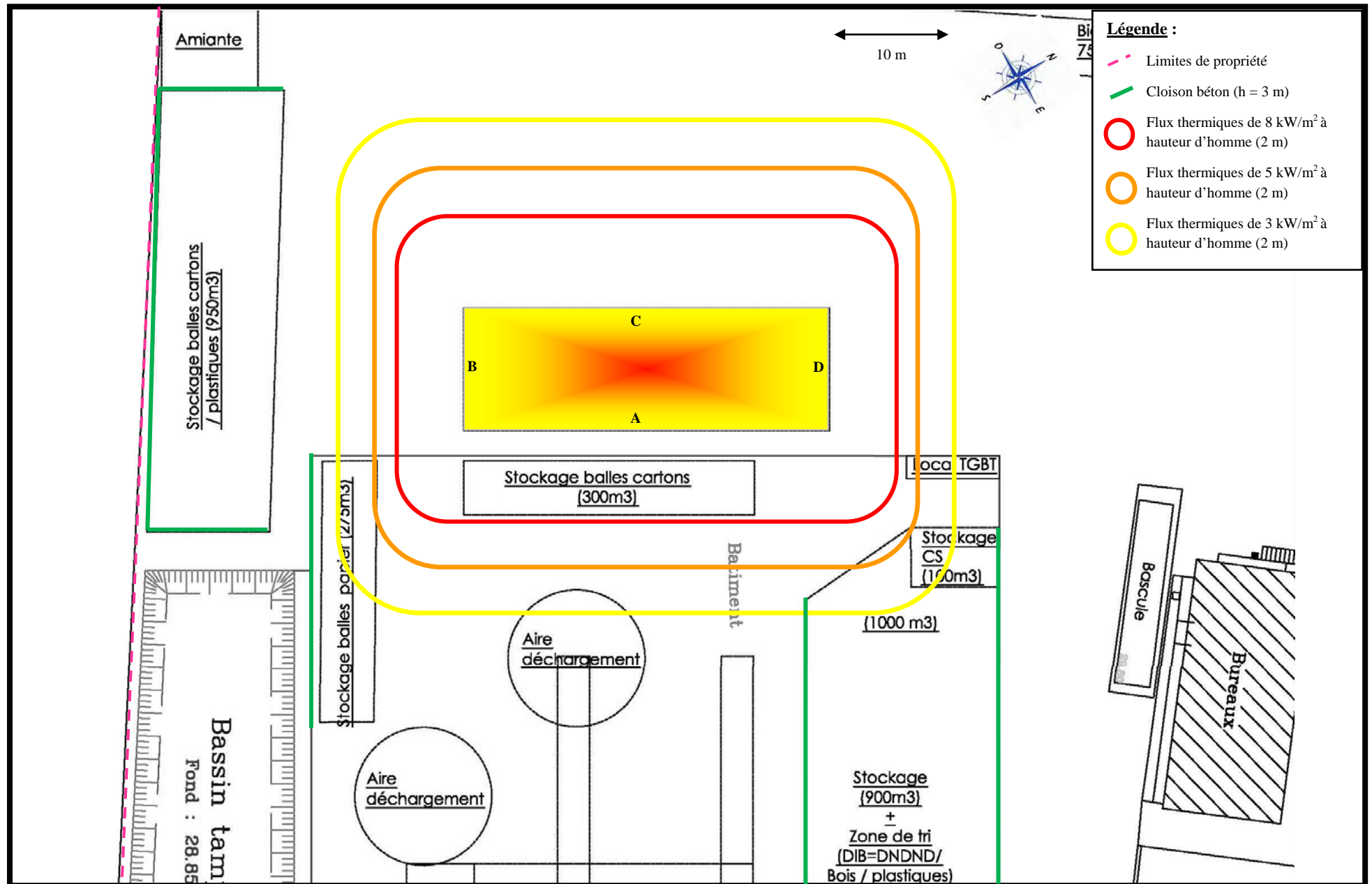
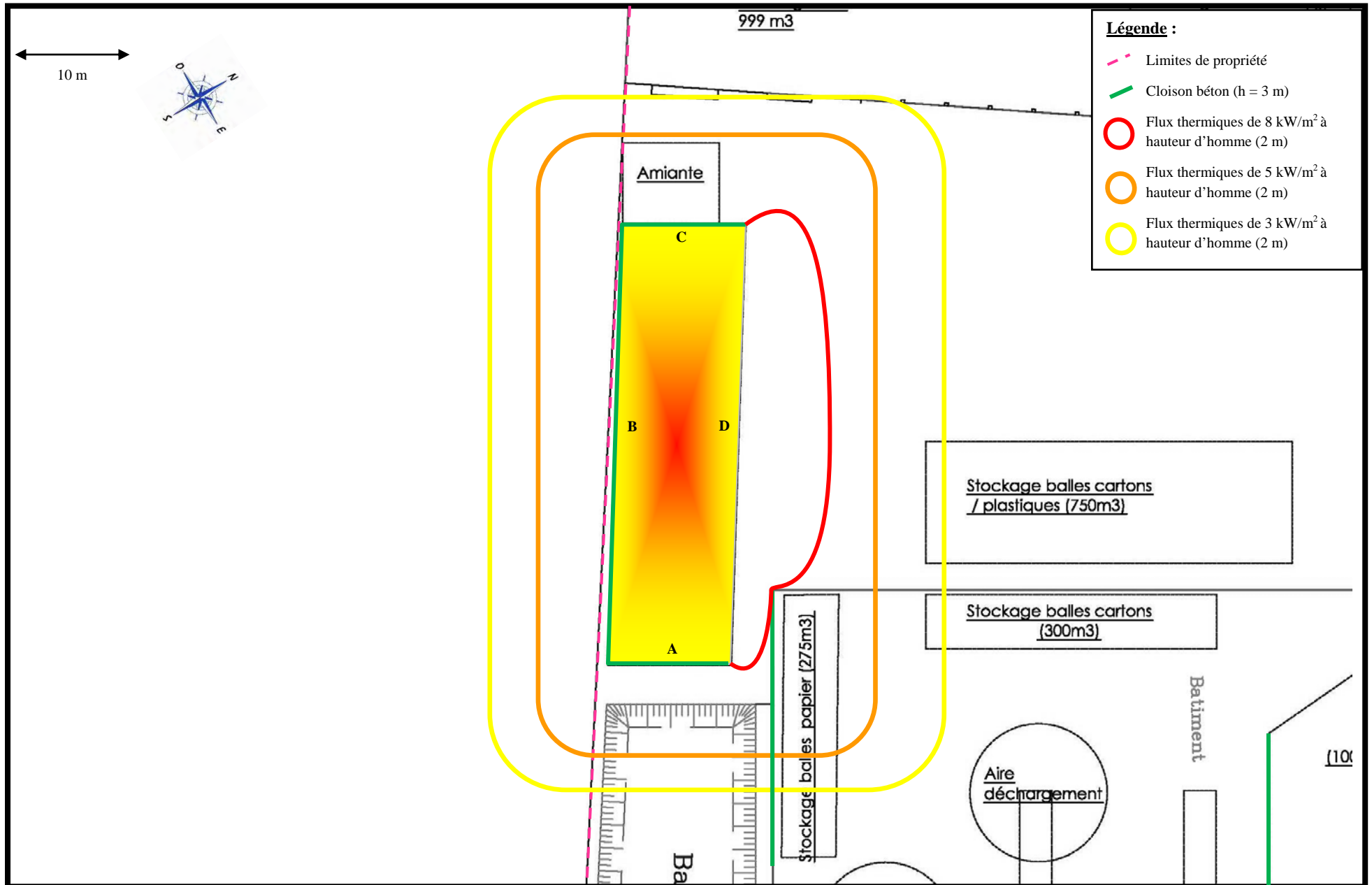


FIGURE 6 : INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLES CARTONS/PLASTIQUES (950 M<sup>3</sup>)



### 2.-5.-3.- Commentaires

#### a) Stockage de 750 m<sup>3</sup>

##### ① Sur le site

Les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints sur chacun des côtés.

Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Aire de déchargement de la chaîne de tri Stockage de balles cartons Stockage de balles papiers Zone de stockage et de tri des DNDNI	Stockage de balles cartons Stockage de balles papiers Zone de stockage et de tri des DNDNI	Stockage de balles cartons
<i>Façade B</i>	/	/	/
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>	Local TGBT	Local TGBT	/

Le flux thermique de 8 kW/m<sup>2</sup> est le seuil des effets dominos. Au vu de ces éléments l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> sera susceptible de se propager au stockage de balles cartons voisin. L'incendie généralisé des deux stockages est traité au paragraphe 2.7.

##### ② Hors du site

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> restent dans l'enceinte du site VPNN.

### ③ Conclusion

L'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> sera susceptible de se propager au stockage de balles cartons voisin. L'incendie généralisé des deux stockages est traité au paragraphe 2.7.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

b) Stockage de 950 m<sup>3</sup>

① Sur le site

Sur les côtés A, B et C, seuls les flux thermiques de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> sont atteints. Ceci s'explique par la présence de cloisons béton de 3 m de hauteur. Sur le côté D, les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Bassin d'écrêtement de 500 m <sup>3</sup>		/
<i>Façade B</i>	/	/	/
<i>Façade C</i>	Stockage d'amiante liée		/
<i>Façade D</i>	Stockages de balles cartons Stockage de balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>	Stockage de balles papiers	/

Le flux thermique de 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets dominos, n'impacte aucune installation. Au vu de ces éléments, l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup> ne sera pas susceptible de se propager aux installations voisines.

② Hors du site

Sur le côté B, les flux de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> sortent des limites de propriété et impacte la parcelle voisine occupée par un dépôt appartenant à Monsieur RAOULI.

Ces résultats sont à modérer par le fait que cette modélisation est majorante étant donné que l'on considère un développement maximal du feu et qu'aucune des Mesures de Maîtrise des Risques organisationnelles ou techniques existantes n'est prise en compte.

### → Détermination des personnes susceptibles d’être exposées

Les personnes susceptibles d’être impactées par les flux thermiques de l’incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup> sont le propriétaire de la parcelle voisine.

Cette parcelle est occupée par un dépôt appartenant à Monsieur RAOULI. Il est considéré comme moins vulnérable que la population au sens général et donc moins exposé (au sens de l’Arrêté Ministériel du 29 Septembre 2005). De plus les zones impactées par les flux thermiques, au vu des données disponibles, sont des emplacements sur lesquels une présence humaine n’y est pas permanente, voire occasionnelle (zones enherbées).

Le tableau suivant présente la méthode de détermination du nombre de personnes extérieures impactées en cas de sinistre sur le site, utilisée pour compléter la fiche de comptage ci-après.

	<b>Parcelle occupée par un dépôt appartenant à Monsieur RAOULI</b>
Surface du site impacté	8 422 m <sup>2</sup>
Effectif du site impacté	1 personne
Densité de personnes	1,2.10 <sup>-4</sup> pers/m <sup>2</sup>
Surface impactée par le flux de 5 kW/m <sup>2</sup>	316 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes exposées au flux de 5 kW/m <sup>2</sup>	<b>0,037</b>
Surface impactée par le flux de 3 kW/m <sup>2</sup>	600 m <sup>2</sup>
Nombre de personnes exposées au flux de 3 kW/m <sup>2</sup>	<b>0,072</b>





**COMPTAGE DES PERSONNES EXPOSEES A L'EXTERIEUR DU SITE  
POUR LA DETERMINATION DE LA GRAVITE SELON LA FICHE N°1 DE LA CIRCULAIRE DU 10/05/10**

VEOLIA PROPRETE NORD NORMANDIE - NOGENT SUR OISE  
Accident étudié : Incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m3

Type d'occupation des sols	Zone des effets très graves délimitée par le SELS		Zone des effets graves délimitée par le SEL		Zone des effets significatifs délimitée par le SEI	
	Urbanisation existante	Nbre de pers	Urbanisation existante	Nbre de pers	Urbanisation existante	Nbre de pers
<b>Etablissements recevant du public</b>						
Bâtiments d'enseignement						
Bâtiments de service public						
Bâtiments de soins						
Bâtiments et équipements de loisir						
Bâtiments religieux						
Grands centres commerciaux						
Petits commerces et services						
• 10 pers par magasin (boulangerie, épicerie, presse, coiffeur)						
• 15 pers pour les tabacs, cafés, restaurants, supérettes, postes						
<b>Zones d'activités</b>						
Entreprise 1 (Dépôt appartenant à Monsieur RAOULI)			Surface impactée : 316 m <sup>2</sup> Densité : 1,2E-4 pers/m <sup>2</sup>	0,037	Surface impactée : 600 m <sup>2</sup> Densité : 1,2E-4 pers/m <sup>2</sup>	0,072
Entreprise 2						
Entreprise 3						
<b>Logements</b>						
• 2,5 pers par foyer (moyenne INSEE)*						
<b>Voies de circulation automobile</b>						
• 0,4 pers par km exposé par tranche de 100 véhicules/jour						
• si embouteillages fréquents : 300 pers par voie et par km exposés						
<b>Voies ferroviaires de transport de voyageurs</b>						
• 0,4 pers par km exposé x nbre de trains/jour sur la voie						
<b>Voies navigables</b>						
• 0,1 pers par km exposé x nbre de péniches/jour						
<b>Chemins de randonnée</b>						
• 2 pers par km exposé par tranche de 100 promeneurs/j						
<b>Terrains non bâtis (*)</b>						
• 1 pers par tranche de 100 ha (terrains non aménagés et très peu fréquentés : champs, prairies, forêts, friches, marais...)						
• 1 pers par tranche de 10 ha (terrains aménagés mais peu fréquentés : jardins, zones horticoles, vignes, zones de pêche, ...)						
• 10 pers / ha (terrains aménagés et potentiellement fréquentés ou très fréquentés : parkings, parcs et jardins publics, zones de baignades surveillées, terrains de sport sans gradins, ...)						
<b>(*) Le nombre de personnes exposées est pris au moins égal à 1</b>						
<b>TOTAL DES PERSONNES EXPOSEES</b>		<b>0</b>		<b>0,037</b>		<b>0,072</b>

A partir de la fiche de comptage des personnes exposées, la gravité du phénomène dangereux considéré, à savoir l'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup>, peut être déterminée. Elle est présentée dans le tableau ci-dessous.

EFFETS THERMIQUES	SEUIL DES EFFETS IRREVERSIBLES	SEUIL DES EFFETS LETAUX	SEUIL DES EFFETS LETAUX SIGNIFICATIFS	GRAVITE
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>	
Nombre de personnes exposées	Au plus 1	Au plus 1	Aucune personne	<b>Sérieuse</b>

### ③ Conclusion

L'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup> ne sera pas susceptible de se propager aux installations voisines.

D'après la cartographie des zones d'effets et la fiche de comptage présentées ci-avant, il s'avère que :

- \* la zone délimitée par le Seuil des Effets Létaux Significatifs ne comporte aucune personne exposée à l'extérieur du site,
- \* la zone délimitée par le Seuil des Effets Létaux comporte au plus 1 personne exposée à l'extérieur du site,
- \* la zone délimitée par le Seuil des Effets Irréversibles comporte au plus 1 personne exposée à l'extérieur du site.

Les conséquences de cet accident majeur sont donc évaluées à un niveau de gravité de type S (Sérieux).

Ayant un impact à l'extérieur du site, cet évènement est retenu comme accident majeur et fera l'objet d'une analyse détaillée des risques.

## 2.-6.- DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES FUMÉES D'INCENDIE DU STOCKAGE DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUES DE 950 M<sup>3</sup>

### 2.-6.-1.- Hypothèses

L'objet de cette étude est de modéliser la dispersion des fumées en cas d'incendie du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup> (stockage de matière présentant des produits de décomposition toxiques et de capacité importante), afin de déterminer si les seuils de toxicité peuvent être atteints sur le site ainsi qu'au niveau des installations sensibles à proximité.

La dispersion des fumées est réalisée sur la base de l'incendie non maîtrisé du stockage de balles cartons/plastiques de 950 m<sup>3</sup>, assimilée à un rectangle dont les caractéristiques sont les suivantes :

- ✓ Longueur : 38 m,
- ✓ Largeur : 10 m.

Le stockage est composé à 80 % de cartons et à 20 % de plastiques, sous forme de balles. Pour le scénario de toxicité des fumées d'incendie, et dans une démarche conservatrice, les 20 % de plastiques ont été assimilés à un mélange de plusieurs composants plastiques (¼ polyéthylène, ¼ PVC, ¼ polypropylène et ¼ PUR), afin d'introduire les éléments azote (N) et chlore (Cl) dont la décomposition thermique engendre des substances toxiques.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

- ✓ Prise en compte de la totalité de la matière stockée (608 t) selon la répartition suivante :

Cartons		80 %
Plastiques	PE	5 %
	PVC	5 %
	PP	5 %
	PUR	5 %
<b>Total</b>		<b>100 %</b>

- ✓ PCI moyen : 22,4 MJ/kg,
- ✓ Débit massique de combustion moyen : 0,0166 kg/(m<sup>2</sup>.s),

✓ Produits de dégradation thermique en cas de pyrolyse ou de combustion :

- ✗ Poussières (PM<sub>10</sub>),
- ✗ Monoxyde de carbone (CO),
- ✗ Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>),
- ✗ Acide chlorhydrique (HCl),
- ✗ Acide cyanhydrique (HCN),
- ✗ Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>),
- ✗ Ammoniac (NH<sub>3</sub>).

a) *Risque toxique*

Les valeurs prises pour évaluer le risque toxique dû aux produits de dégradation thermique sont présentées dans le paragraphe 1.2 du présent rapport. Elles sont reprises dans le tableau ci-après, pour 60 minutes d'exposition :

<b>Exposition 60 min</b>	<b>CO</b>	<b>CO<sub>2</sub></b>	<b>HCl</b>	<b>HCN</b>	<b>NO<sub>2</sub></b>	<b>NH<sub>3</sub></b>
<b>SELS</b>	- <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	-	379 ppm (565 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 26/04/05</i>	63 ppm (69 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 26/04/05</i>	73 ppm (137 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 03/08/04</i>	3633 ppm (2543 mg/m <sup>3</sup> ) <i>rapport INERIS du 03/08/04</i>
<b>SEL</b>	3200 ppm (3520 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	- <i>Pas d'ERPG-3 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	240 ppm (358 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	41 ppm (45 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	70 ppm (132 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	3400 ppm (2380 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>
<b>SEI</b>	800 ppm (880 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche DPPR/SEI 1998</i>	- <i>Pas d'ERPG-2 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	40 ppm (60 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	10 ppm (11 mg/m <sup>3</sup> ) <i>ERPG-2 Cf. rapport INERIS du 16/05/08</i>	40 ppm (75 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>	354 ppm (248 mg/m <sup>3</sup> ) <i>fiche INERIS de toxicité aiguë</i>

La règle d'additivité du Guide technique du MEEDDAT, relatif aux valeurs de référence de seuils d'effets des phénomènes accidentels des installations classées – Octobre 2004, a été utilisée afin de déterminer les seuils de toxicité équivalents du mélange de substances toxiques contenues dans les fumées d'incendie.

$$\text{Seuil}_{\text{eq}} = \frac{100}{\sum_{i=1}^n \frac{X_i}{\text{Seuil}_i}}$$

Avec  $X_i$  : la concentration de la substance exprimée en pourcentage, de sorte que  $\sum X_i = 100$

$\text{Seuil}_i$  : le seuil de toxicité de la substance pour une durée d'exposition considérée.

CALCUL DU SEUIL EQUIVALENT - FUMÉES D'INCENDIE							
Exposition de 60 min							
Compositions des fumées en g/kg	CO2	CO	HCl	HCN	NO2	NH3	Somme des toxiques
Xi = Compositions des fumées en %	91,6	5,8	1,4	0,2	0,4	0,7	100
SF <sub>i</sub> Si en mg/m <sup>3</sup>	-	-	565	69	137	2543	
SEL <sub>i</sub> en mg/m <sup>3</sup>	-	3520	358	45	132	2380	
SEI <sub>i</sub> en mg/m <sup>3</sup>	-	880	60	11	75	248	
Xi / SEL <sub>i</sub>			0,00239253	0,0030428	0,00261116	0,00026007	0,008306552
Xi / SF <sub>i</sub>		0,00165586	0,00377591	0,00466563	0,00271006	0,00027788	0,013085348
Xi / SEI <sub>i</sub>		0,00662344	0,02252962	0,01908667	0,00476971	0,00266675	0,055676189
<b>SELS équivalent en mg/m<sup>3</sup></b>	<b>12039</b>						
<b>SEL équivalent en mg/m<sup>3</sup></b>	<b>7642</b>						
<b>SEI équivalent en mg/m<sup>3</sup></b>	<b>1796</b>						

#### b) Perte de visibilité

Les valeurs prises pour évaluer l'éventuelle perte de visibilité dans l'environnement concernent les poussières (PM<sub>10</sub>).

Selon le CNPP (CNPP – Face au risque n°288 Décembre 1992), les valeurs suivantes sont retenues :

- ↪ une concentration en suies de 100 mg/m<sup>3</sup> diminue la visibilité à 3 m,
- ↪ une concentration en suies de 30 mg/m<sup>3</sup> diminue la visibilité à 10 m,
- ↪ une concentration en suies de 1,3 mg/m<sup>3</sup> diminue la visibilité à 250 m.

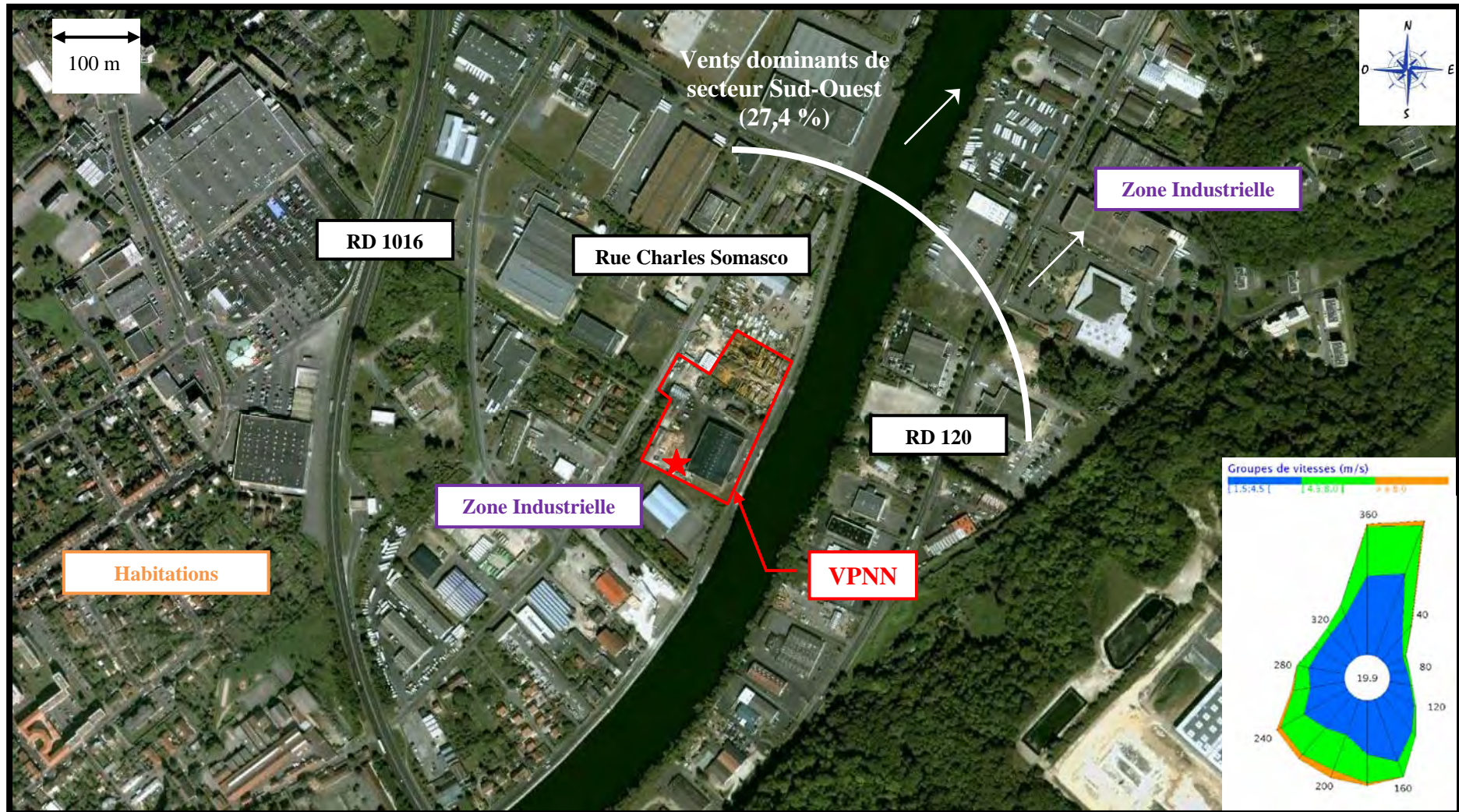
La rose des vents et la figure en page suivante permettent de localiser la zone impactée par les vents dominants par rapport au site.

Les différentes cibles observées sont les suivantes :

- ✘ le site, pour l'intervention des secours,
- ✘ la rue Charles Somasco située en limite de propriété Ouest, soit à environ 50 m du stockage des balles cartons/plastiques,
- ✘ la route départementale RD 120, située à 300 m à l'Est,
- ✘ la route départementale RD 1016, située à 400 m à l'Ouest.



FIGURE 7 : DIRECTION DES VENTS DOMINANTS ET LOCALISATION DES CIBLES



## 2.-6.-2.- Résultats

### a) Risque toxique

En l'absence d'immeuble de grande taille à proximité du site, la toxicité des fumées est évaluée à hauteur de 1,5 m au niveau du sol, à 10 m et à 20 m.

Les distances atteintes par les différents seuils retenus sont les suivantes :

<b>Z = 1,5 m (au sol)</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Distance au SELS (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEL (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEI (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/

<b>Z = 10 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Distance au SELS (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEL (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEI (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/

<b>Z = 20 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Distance au SELS (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEL (en m)</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>Distance au SEI (en m)</b>	50	/	/	75	/	60	/	/	/

/ : Non atteint

*SEI* : Seuil des Effets Irréversibles équivalent

*SEL* : Seuil des premiers Effets Létaux équivalent

*SELS* : Seuil des Effets Létaux Significatifs équivalent

Au vu des résultats de la modélisation, les seuils de toxicité SEI, SEL et SELS ne sont pas atteints au niveau du sol, quelque soit la condition météorologique considérée.



*b) Perte de visibilité*

Pour chacune des cibles retenues, la modélisation indique les distances de perte de visibilité suivantes (exprimées en mètres) :

<b>Z = 1,5 m</b> (au sol)	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Sur le site</b>	250	250	250	250	250	250	250	250	250
<b>Rue Charles Somasco (50 m à l'Est)</b>	250	250	250	250	250	250	250	250	250
<b>RD 120 (300 m à l'Ouest)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/
<b>RD 1016 (400 m à l'Est)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/

<b>Z = 10 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Sur le site</b>	250	250	250	10	250	10	250	250	250
<b>Rue Charles Somasco (50 m à l'Est)</b>	10	10	10	3	10	3	3	250	250
<b>RD 120 (300 m à l'Ouest)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/
<b>RD 1016 (400 m à l'Est)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/

<b>Z = 20 m</b>	<b>CONDITIONS METEOROLOGIQUES</b>								
	<b>A3</b>	<b>B3</b>	<b>B5</b>	<b>C5</b>	<b>C10</b>	<b>D5</b>	<b>D10</b>	<b>E3</b>	<b>F3</b>
<b>Sur le site</b>	250	250	250	10	250	10	10	10	10
<b>Rue Charles Somasco (50 m à l'Est)</b>	3	3	3	3	3	3	3	10	10
<b>RD 120 (300 m à l'Ouest)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/
<b>RD 1016 (400 m à l'Est)</b>	/	/	/	/	250	/	250	/	/

*/ : Pas de perte de visibilité*

### 2.-6.-3.- Commentaires

#### a) *Risque toxique*

Au regard des résultats présentés ci-avant, il apparaît que les différents seuils (SEI, SEL et SELS) ne sont pas atteints au niveau du sol.

Il est toutefois possible que les services de secours soient incommodés lors de leur intervention sur le site.

#### b) *Perte de visibilité*

Les résultats de la modélisation montrent qu'une perte de visibilité pourra être observée :

<b>Z = 1,5 m (au sol)</b>	<b>PERTE DE VISIBILITE</b>	
	<b>Conditions météorologiques</b>	<b>Distance de perte de visibilité la plus importante</b>
<b>Sur le site</b>	Toutes	250 m
<b>Rue Charles Somasco (50 m à l'Est)</b>	Toutes	250 m
<b>RD 120 (300 m à l'Ouest)</b>	C10, D10	250 m
<b>RD 1016 (400 m à l'Est)</b>	C10, D10	250 m

Au niveau du site, une perte de visibilité sera observée quelque soit la condition météorologique. Cependant, la perte de visibilité sera réduite (250 m).

Au niveau des axes de circulation, une perte de visibilité sera observée pour certaines conditions météorologiques. De la même façon que sur le site, la perte de visibilité sera réduite (250 m).

Il est ainsi possible que la visibilité des services de secours soit réduite lors de leur intervention sur le site en cas de sinistre.

## 2.-7.- INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DES BALLEES CARTONS ET DES BALLEES CARTONS/PLASTIQUES DE 750 M<sup>3</sup>

### 2.-7.-1.- Hypothèses

Les modélisations des incendies des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> ont montré que chacune des installations pouvaient, en cas d'incendie, générer des flux thermiques de 8 kW/m<sup>2</sup> susceptibles de propager le sinistre. Ainsi, l'incendie généralisé des deux stockages a été considéré.

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 30 m
	Côté B = Côté D = 18 m
<b>Surface totale du stockage</b>	540 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : cartons (30 %) et cartons/plastiques (70 %) sous forme de balles
<b>Quantité de produit stockée</b>	1 050 m <sup>3</sup> (soit 680 t)
<b>Masse volumique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cartons : 670 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>* Cartons/plastiques : 640 kg/m<sup>3</sup>,</li> </ul> Soit une masse volumique moyenne de 648 kg/m <sup>3</sup> .
<b>Pouvoir calorifique du produit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cartons : 18 MJ/kg,</li> <li>* Cartons/plastiques : 22,4 MJ/kg,</li> </ul> Soit un PCI moyen de 21 MJ/kg.
<b>Débit massique de combustion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Cartons : 0,017 kg/(m<sup>2</sup>/s),</li> <li>* Cartons/plastiques : 0,0166 kg/(m<sup>2</sup>/s),</li> </ul> Soit un débit massique de combustion moyen de 0,0167 kg/(m <sup>2</sup> /s).

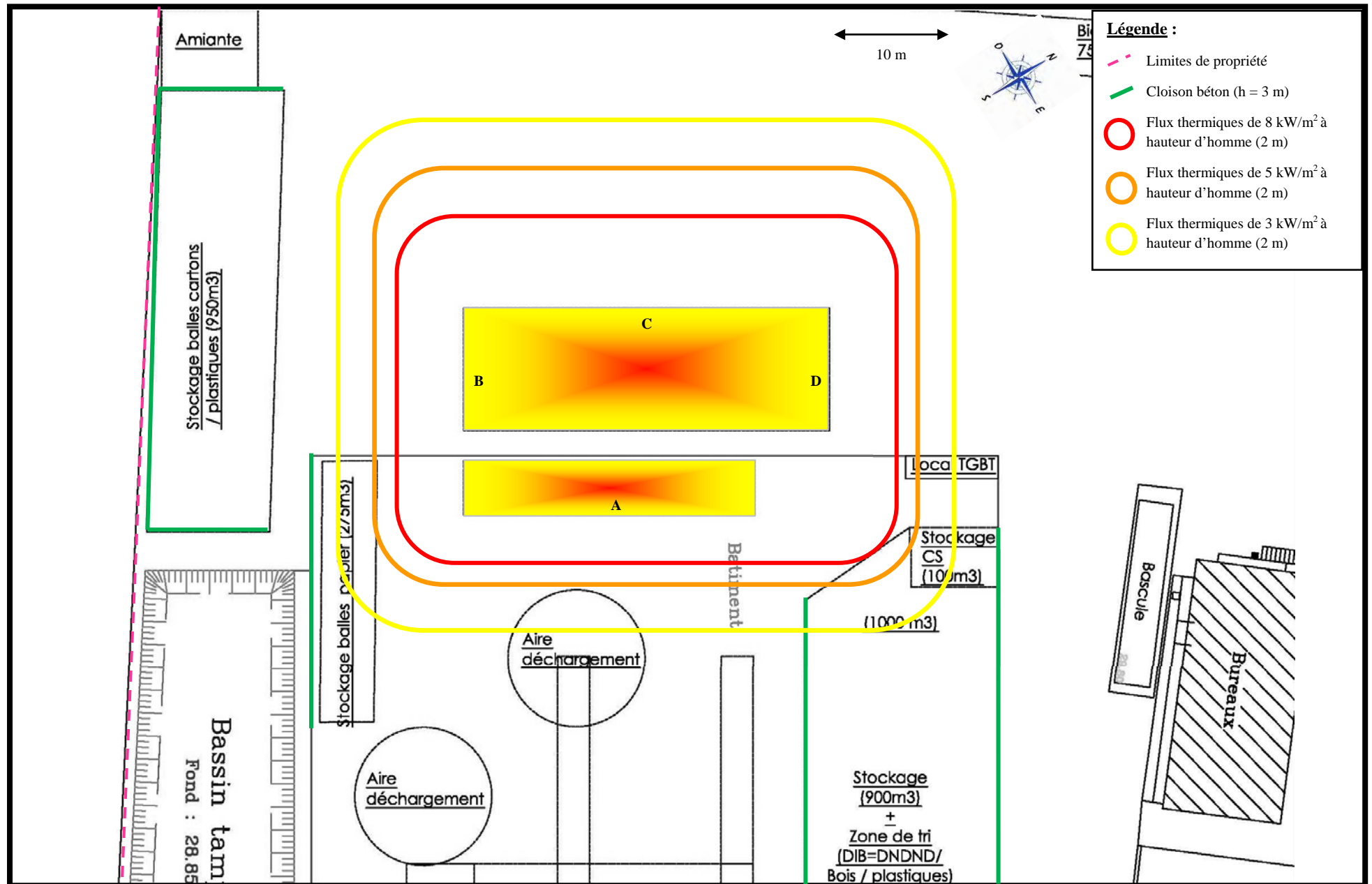
### 2.-7.-2.- Résultats

La hauteur de flamme est estimée à environ 7,5 m (soit trois fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
<i>Façade A</i>	10 m	6 m	4 m
<i>Façade B</i>	10 m	8 m	5 m
<i>Façade C</i>	16 m	11 m	7 m
<i>Façade D</i>	10 m	8 m	5 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.

FIGURE 8 : INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DE BALLEES CARTONS/PLASTIQUES (750 M<sup>3</sup>) ET DE BALLEES CARTONS



### 2.-7.-3.- Commentaires

#### a) Sur le site

Les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints sur chacun des côtés.

Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Aire de déchargement de la chaîne de tri Zone de stockage et de tri des DNDNI	Zone de stockage et de tri des DNDNI	/
<i>Façade B</i>	Stockage de balles papiers	Stockage de balles papiers	/
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>	Local TGBT	Local TGBT	/

Le flux de 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets dominos, n'impacte aucune installation.

#### b) Hors du site

Les flux thermiques engendrés par l'incendie généralisé des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) Conclusion

L'incendie généralisé des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m<sup>3</sup> ne sera pas susceptible de se propager aux installations voisines.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

## 2.-8.- INCENDIE DU STOCKAGE DES DECHETS VERTS

### 2.-8.-1.- Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie du stockage de déchets verts.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2716-1 ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

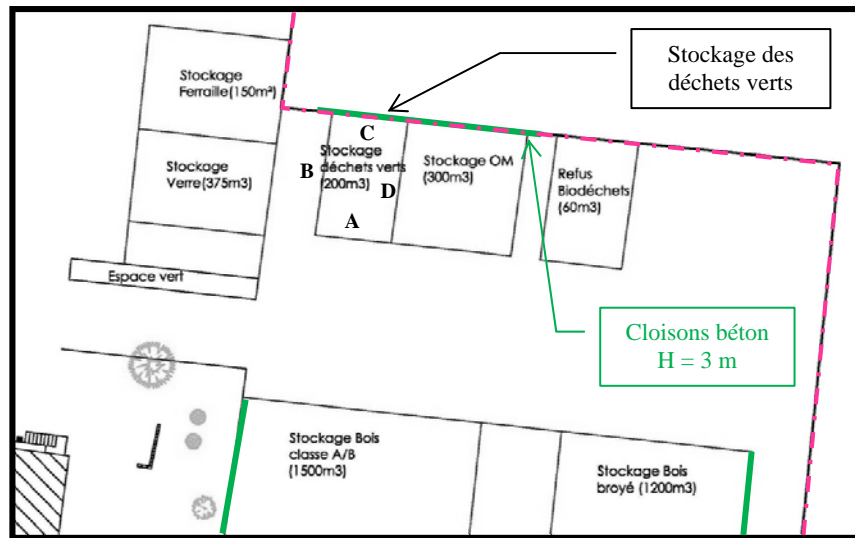
Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 8 m
	Côté B = Côté D = 10 m
<b>Surface totale du stockage</b>	80 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m
<b>Hauteur de la cloison béton</b>	Côté C = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : déchets verts présentant un taux d'humidité moyen de 50 %
<b>Quantité de produit stockée</b>	200 m <sup>3</sup> (soit 50 t)
<b>Masse volumique</b>	250 kg/m <sup>3</sup>
<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	10 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion**</b>	0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Donnée fournie par des sociétés spécialisées dans les chaufferies biomasse. Valeur prise pour de la biomasse présentant un taux d'humidité équivalent.

\*\* Donnée issue de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition du stockage de déchets verts ainsi que son environnement immédiat.



### 2.-8.-2.- Résultats

Au vu des caractéristiques des produits stockés, à savoir des déchets verts présentant un taux d’humidité élevé (en moyenne 50 %), la combustion du stockage considéré se limitera à un feu couvant. La hauteur de flamme a été donc considérée comme équivalente à la hauteur de stockage, soit 2,5 m.

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
Façade A	5 m	4 m	2 m
Façade B	5 m	4 m	2 m
Façade C	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Façade D	5 m	4 m	2 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.



FIGURE 9 : INCENDIE DU STOCKAGE DE DECHETS VERTS



### 2.-8.-3.- Commentaires

#### a) *Sur le site*

Les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints sur les côtés A, B et D. La présence d'une cloison béton de 3 m de hauteur explique l'absence de flux thermiques sur le côté C. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	/	/	/
<i>Façade B</i>	/	/	/
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>	Stockage d'ordures ménagères		

Le flux de 8 kW/m<sup>2</sup> est susceptible de générer des effets dominos. Ainsi, le sinistre pourra se propager au stockage d'ordures ménagères. L'incendie généralisé des deux stockages est étudié au paragraphe 2.10.

#### b) *Hors du site*

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage de déchets verts restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) *Conclusion*

L'incendie du stockage de déchets verts sera susceptible de se propager au stockage d'ordures ménagères voisin. L'incendie généralisé des deux stockages est étudié au paragraphe 2.10.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

## 2.-9.- INCENDIE DU STOCKAGE DES ORDURES MENAGERES

### 2.-9.-1.- Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie du stockage des ordures ménagères.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2716-1 ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

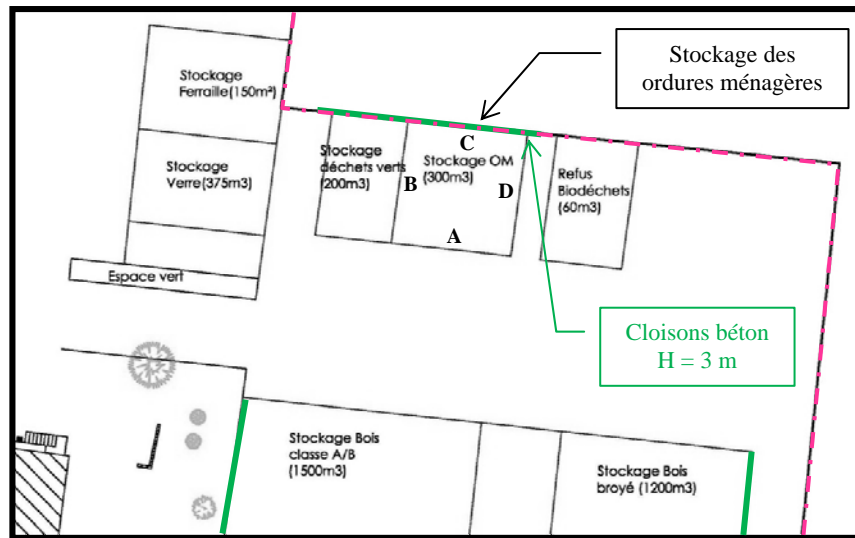
Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 12 m
	Côté B = Côté D = 10 m
<b>Surface totale du stockage</b>	120 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m
<b>Hauteur de la cloison béton</b>	Côté C = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : ordures ménagères présentant un taux d'humidité moyen compris entre 40 et 50 %
<b>Quantité de produit stockée</b>	300 m <sup>3</sup> (soit 105 t)
<b>Masse volumique</b>	350 kg/m <sup>3</sup>
<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	8,8 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion**</b>	0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Donnée issue du document « Facteurs d'émissions Version 5 de l'Ademe - Janvier 2007 - Annexe 3 MEDD, questionnaire de déclaration annuelle des émissions polluantes 2005 des ICPE soumises à autorisation »

\*\* Donnée issue de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition du stockage d’ordures ménagères ainsi que son environnement immédiat.



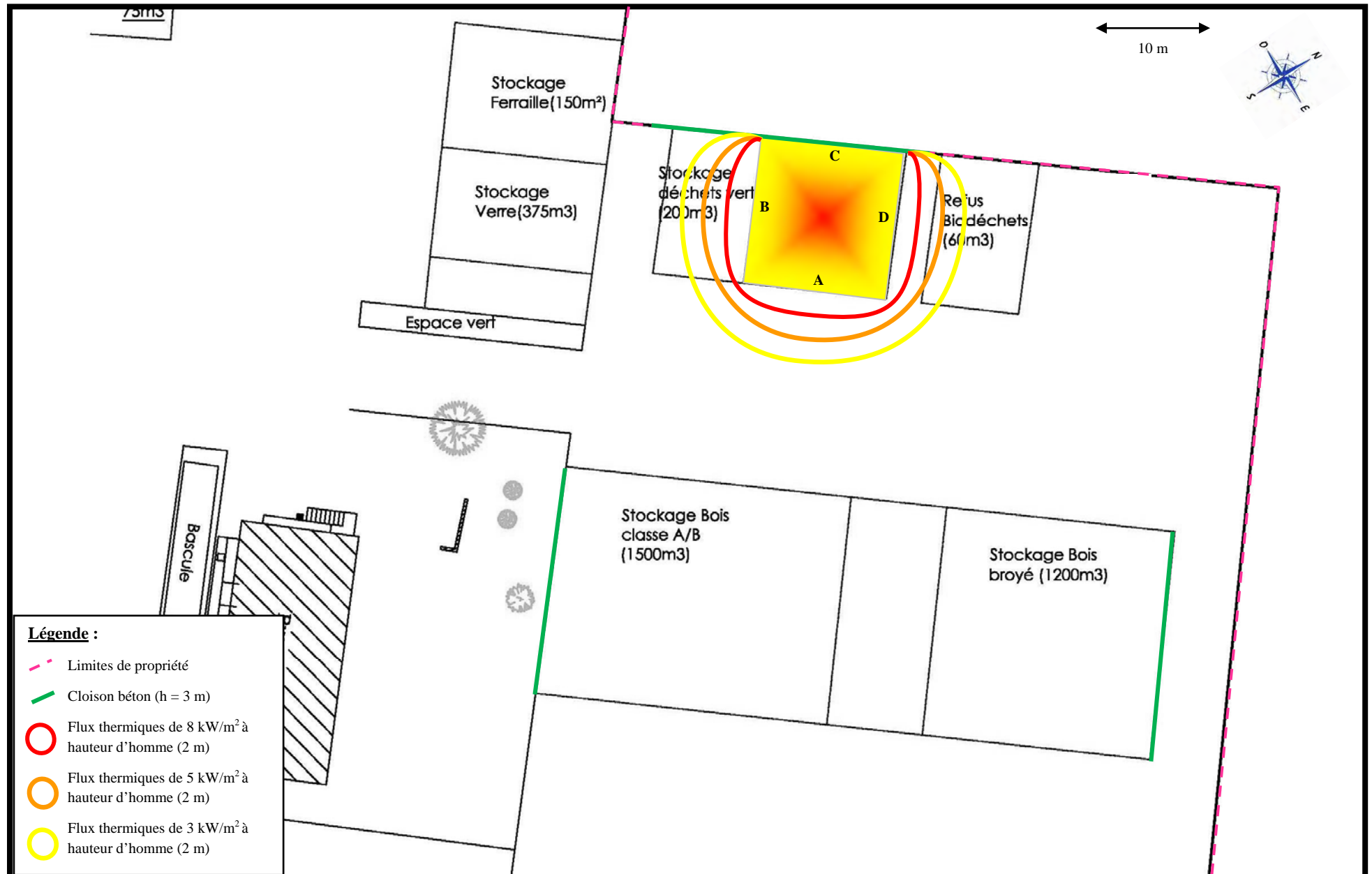
### 2.-9.-2.- Résultats

Au vu des caractéristiques des produits stockés, à savoir des ordures ménagères présentant un taux d’humidité élevé (en moyenne 50 %), la combustion du stockage considéré se limitera à un feu couvant. La hauteur de flamme a été donc considérée comme équivalente à la hauteur de stockage, soit 2,5 m.

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
Façade A	6 m	4 m	2 m
Façade B	6 m	4 m	2 m
Façade C	Non atteint	Non atteint	Non atteint
Façade D	6 m	4 m	2 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.

FIGURE 10 : INCENDIE DU STOCKAGE D'ORDURES MENAGERS



### 2.-9.-3.- Commentaires

#### a) *Sur le site*

Les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints sur les côtés A, B et D. La présence d'une cloison béton de 3 m de hauteur explique l'absence de flux thermiques sur le côté C. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	/	/	/
<i>Façade B</i>	Stockage de déchets verts		
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>	Stockage secondaire de refus de biodéchets		/

Le flux de 8 kW/m<sup>2</sup> est susceptible de générer des effets dominos. Ainsi, le sinistre pourra se propager au stockage de déchets verts. L'incendie généralisé des deux stockages est étudié au paragraphe 2.10.

#### b) *Hors du site*

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage d'ordures ménagères restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) *Conclusion*

L'incendie du stockage d'ordures ménagères sera susceptible de se propager au stockage de déchets verts voisin. L'incendie généralisé des deux stockages est étudié au paragraphe 2.10.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

## 2.-10.-INCENDIE GENERALISE DES STOCKAGES DE DECHETS VERTS ET D'ORDURES MENAGERES

### 2.-10.-1.-Hypothèses

Les modélisations des incendies des stockages de déchets verts et d'ordures ménagères ont montré que chacune des installations pouvaient, en cas d'incendie, générer des flux thermiques de 8 kW/m<sup>2</sup> susceptibles de propager le sinistre. Ainsi, l'incendie généralisé des deux stockages a été considéré.

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 20 m
	Côté B = Côté D = 10 m
<b>Surface totale du stockage</b>	200 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	2,5 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : déchets verts (40 %) et ordures ménagères (60 %)
<b>Quantité de produit stockée</b>	500 m <sup>3</sup> (soit 155 t)
<b>Masse volumique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Déchets verts : 250 kg/m<sup>3</sup>,</li> <li>* Ordures ménagères : 350 kg/m<sup>3</sup>,</li> </ul> Soit une masse volumique moyenne de 310 kg/m <sup>3</sup> .
<b>Pouvoir calorifique du produit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Déchets verts : 10 MJ/kg,</li> <li>* Ordures ménagères : 8,8 MJ/kg,</li> </ul> Soit un PCI moyen de 9,3 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Déchets verts : 0,017 kg/(m<sup>2</sup>/s),</li> <li>* Ordures ménagères : 0,017 kg/(m<sup>2</sup>/s),</li> </ul> Soit un débit massique de combustion moyen de 0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s).

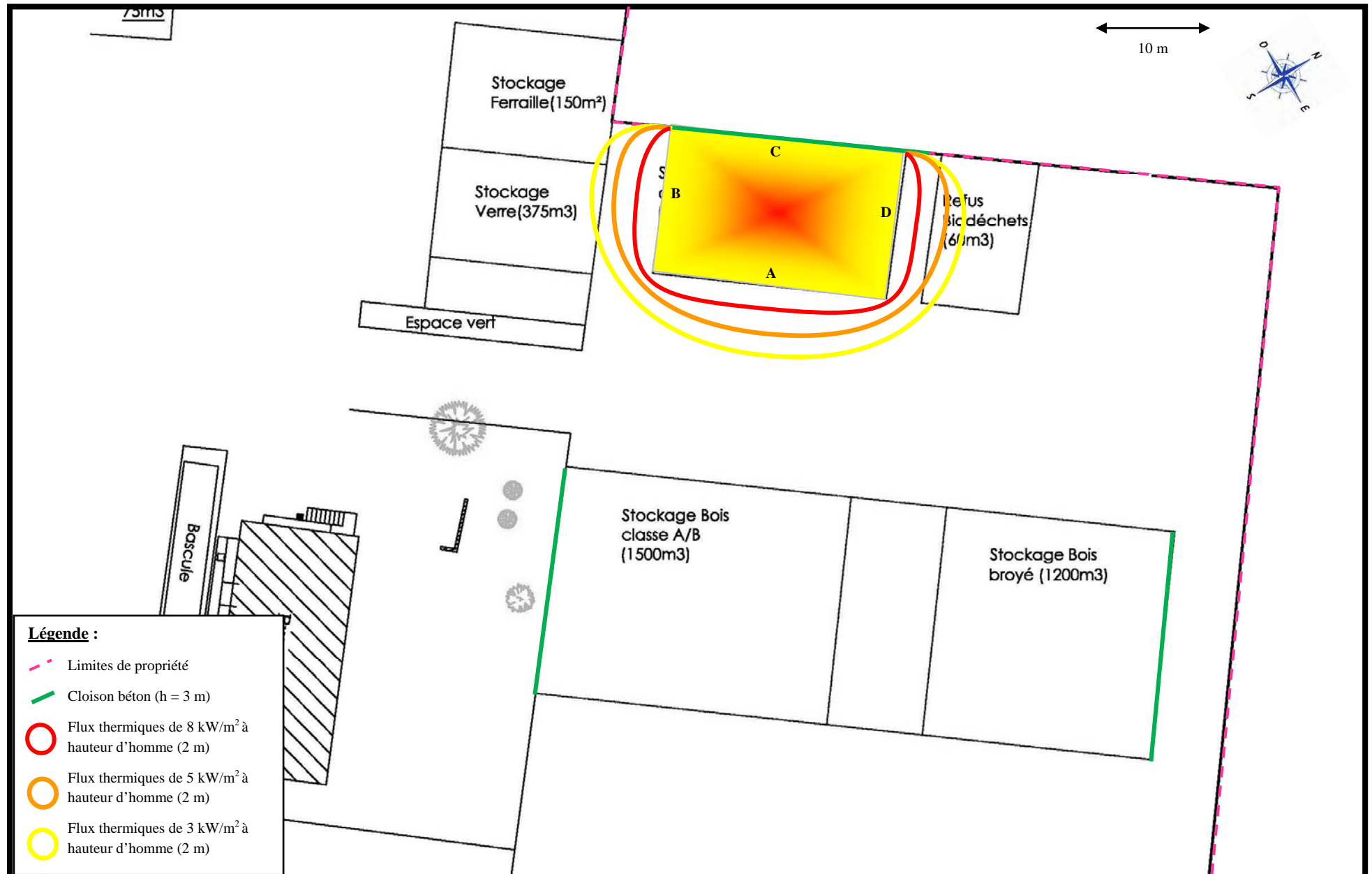
## 2.-10.-2.-Résultats

Au vu des caractéristiques des produits stockés, à savoir des déchets verts et des ordures ménagères présentant des taux d'humidité élevés (en moyenne 50 %), la combustion du stockage considéré se limitera à un feu couvant. La hauteur de flamme a été donc considérée comme équivalente à la hauteur de stockage, soit 2,5 m.

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
<i>Façade A</i>	6 m	4 m	2 m
<i>Façade B</i>	6 m	4 m	2 m
<i>Façade C</i>	Non atteint	Non atteint	Non atteint
<i>Façade D</i>	6 m	4 m	2 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.





### 2.-10.-3.-Commentaires

#### a) Sur le site

Les flux thermiques de 3, 5 et 8 kW/m<sup>2</sup> sont atteints sur les côtés A, B et D. La présence d'une cloison béton de 3 m de hauteur explique l'absence de flux thermiques sur le côté C. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	/	/	/
<i>Façade B</i>	Stockage de verre Stockage de ferrailles	/	/
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>	Stockage secondaire de refus de biodéchets		/

Les flux thermiques de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> ne sont pas susceptibles de générer des effets dominos. Le risque de propagation aux stockages voisins peut être écarté.

#### b) Hors du site

Les flux thermiques engendrés par l'incendie généralisé des stockages de déchets verts et d'ordures ménagères restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) Conclusion

L'incendie généralisé des stockages de déchets verts et d'ordures ménagères ne sera pas susceptible de se propager aux installations voisines.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

## 2.-11.-INCENDIE DU STOCKAGE DU BOIS DE CLASSES A ET B

### 2.-11.-1.-Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie du stockage du bois de classes A et B.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

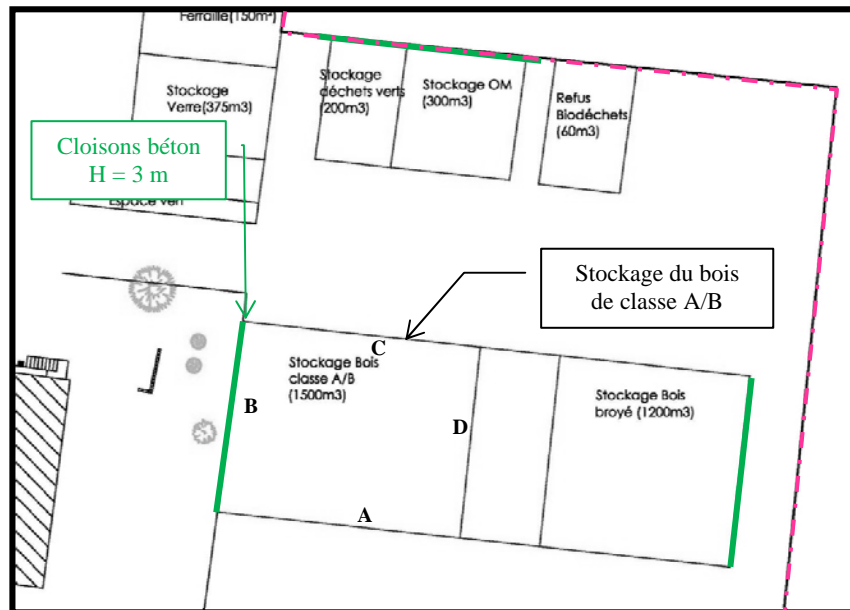
- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2714-1 ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 25 m
	Côté B = Côté D = 20 m
<b>Surface totale du stockage</b>	500 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	3 m
<b>Hauteur de la cloison béton</b>	Côté B = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : bois de classes A et B
<b>Quantité de produit stockée</b>	1 500 m <sup>3</sup> (soit 225 t)
<b>Masse volumique</b>	150 kg/m <sup>3</sup>
<b>Pouvoir calorifique du produit*</b>	18 MJ/kg
<b>Débit massique de combustion*</b>	0,017 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Données issues de Flumilog

Le schéma ci-dessous présente la disposition du stockage d'ordures ménagères ainsi que son environnement immédiat.

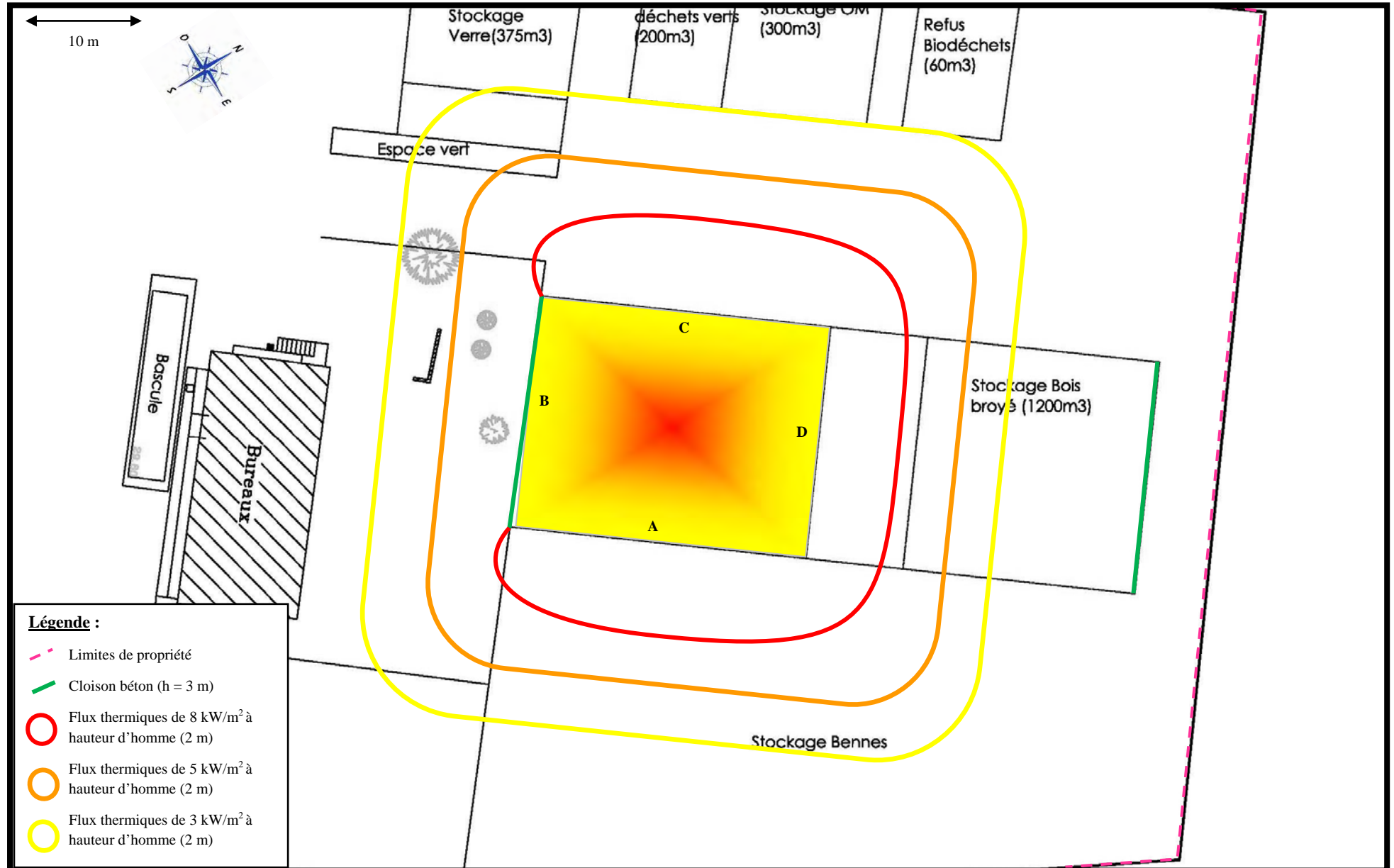


### 2.-11.-2.-Résultats

La hauteur de flamme est estimée à 10 m (soit plus de deux fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
Façade A	17 m	12 m	8 m
Façade B	12 m	7 m	Non atteint
Façade C	17 m	12 m	8 m
Façade D	16 m	11 m	7 m

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.



### 2.-11.-3.-Commentaires

#### a) *Sur le site*

Sur le côté B, seuls les flux thermiques de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> sont atteints. Ceci s'explique par la présence de cloisons béton de 3 m de hauteur au niveau de ce côté. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Zone réservée au stockage de bennes métalliques vides		
<i>Façade B</i>	/	/	/
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>	Stockage de bois broyé		/

Le flux thermique de 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets dominos, atteint la zone réservée au stockage de bennes métalliques vides. Cependant, aucune matière combustible ou inflammable ne sera présente. Ainsi, le risque de propagation du sinistre à cette zone peut être écarté.

#### b) *Hors du site*

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage de bois de classes A et B restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) *Conclusion*

L'incendie du stockage de bois de classes A et B ne sera pas susceptible de se propager aux stockages voisins.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

## 2.-12.-INCENDIE DU STOCKAGE DU BOIS BROYE

### 2.-12.-1.-Hypothèses

Cette modélisation correspond à l'incendie du stockage du bois broyé.

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

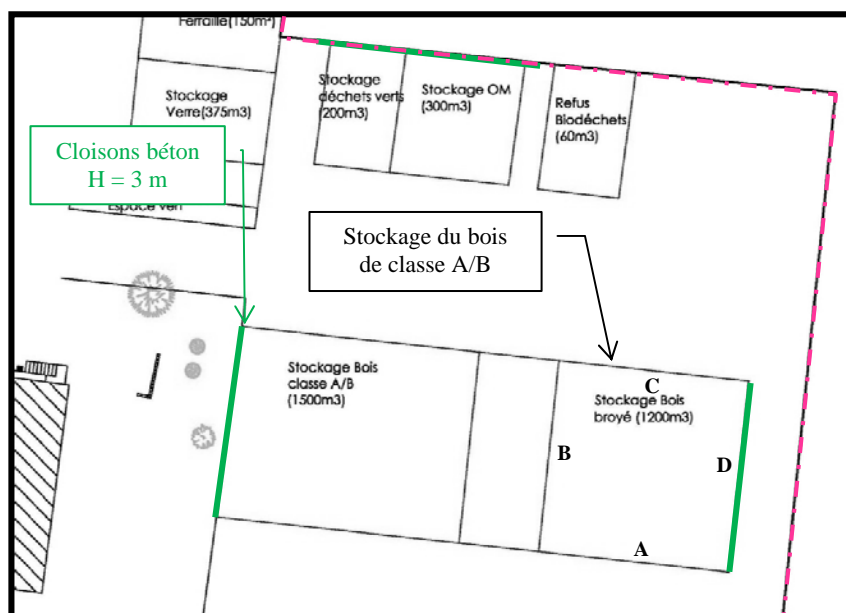
- ✓ les produits stockés sont des matières combustibles et relèvent de la rubrique 2714-1 ;
- ✓ dans une approche majorante, il est considéré que la totalité de la matière présente brûle,
- ✓ seuls les dispositifs de sécurité passifs sont pris en compte (cloisons béton).

Le tableau ci-dessous synthétise les hypothèses de calculs considérées.

<b>Dimensions</b>	Côté A = Côté C = 20 m
	Côté B = Côté D = 20 m
<b>Surface totale du stockage</b>	400 m <sup>2</sup>
<b>Hauteur de stockage</b>	3 m
<b>Hauteur de la cloison béton</b>	Côté B = 3 m
<b>Nature des produits stockés</b>	Matières combustibles : bois broyé
<b>Quantité de produit stockée</b>	1 200 m <sup>3</sup> (soit 300 t)
<b>Masse volumique</b>	250 kg/m <sup>3</sup>
<b>Radiance*</b>	20 kW/m <sup>2</sup>
<b>Débit massique de combustion*</b>	0,007 kg/(m <sup>2</sup> /s)

\* Données issues du Rapport final de l'INERIS : Analyse des risques associés à l'industrie papetière

Le schéma ci-dessous présente la disposition du stockage d'ordures ménagères ainsi que son environnement immédiat.



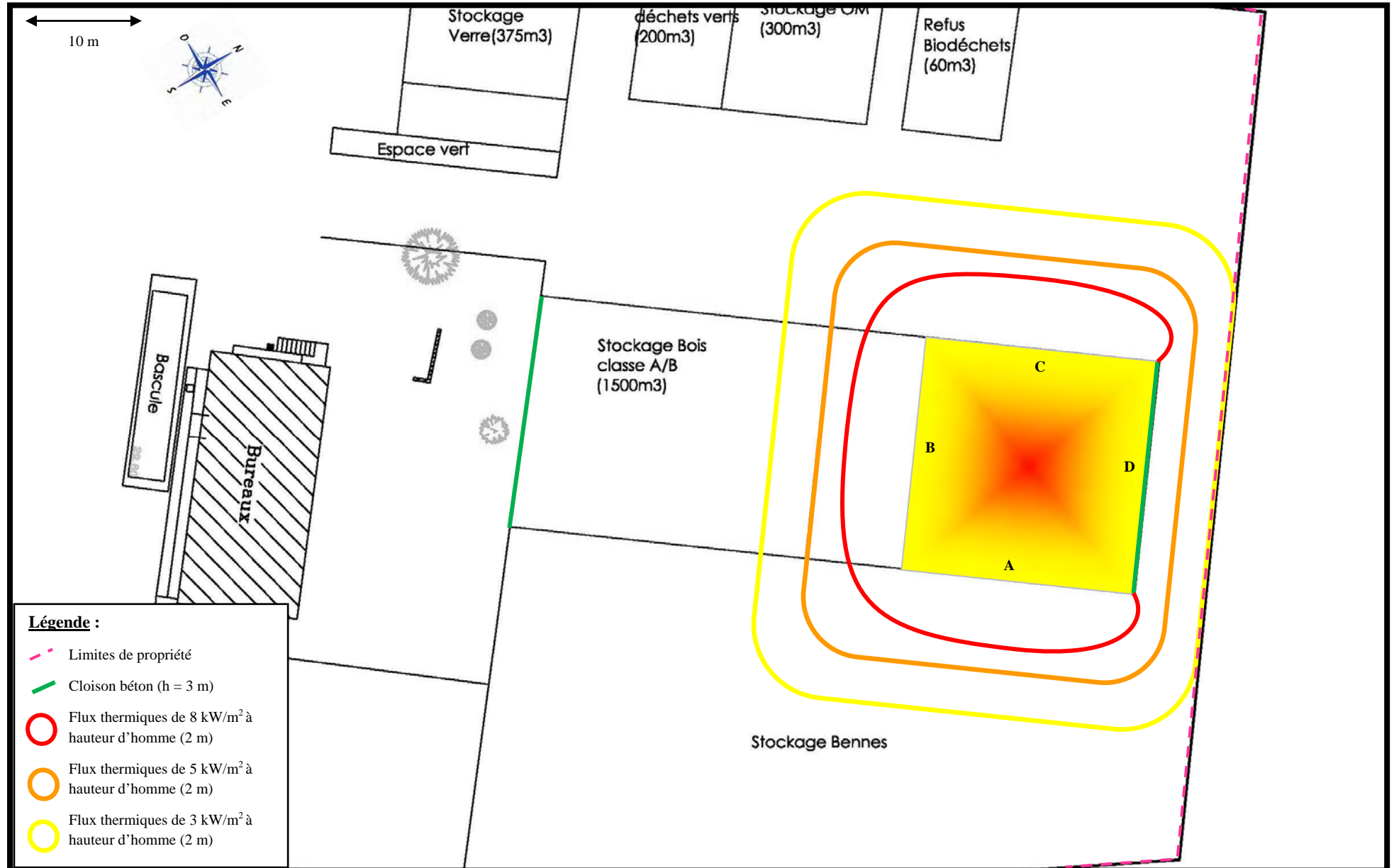
### 2.-12.-2.-Résultats

La hauteur de flamme est estimée à 6 m (soit deux fois la hauteur de stockage).

Côtés	Distance au seuil des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
	Hauteur cible : 2 mètres		
Façade A	12 m	8 m	6 m
Façade B	12 m	8 m	6 m
Façade C	12 m	8 m	6 m
Façade D	6 m	3 m	Non atteint

Les distances obtenues sont représentées sur la figure ci-après.





### 2.-12.-3.-Commentaires

#### a) *Sur le site*

Sur le côté D, seuls les flux thermiques de 3 et 5 kW/m<sup>2</sup> sont atteints. Ceci s'explique par la présence de cloisons béton de 3 m de hauteur au niveau de ce côté. Les installations suivantes sont impactées :

Côtés	Installations impactées par les seuils des		
	3 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	8 kW/m <sup>2</sup>
<i>Façade A</i>	Zone réservée au stockage de bennes métalliques vides		
<i>Façade B</i>	Stockage de bois broyé		/
<i>Façade C</i>	/	/	/
<i>Façade D</i>			/

Le flux thermique de 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets dominos, atteint la zone réservée au stockage de bennes métalliques vides. Cependant, aucune matière combustible ou inflammable ne sera présente. Ainsi, le risque de propagation du sinistre à cette zone peut être écarté.

#### b) *Hors du site*

Les flux thermiques engendrés par l'incendie du stockage de bois broyé restent dans l'enceinte du site VPNN.

#### c) *Conclusion*

L'incendie du stockage de bois broyé ne sera pas susceptible de se propager aux stockages voisins.

En l'absence d'effet à l'extérieur des limites d'exploitation de VPNN, cet évènement n'est pas retenu comme accident majeur potentiel et ne fera pas l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

### 3.- SYNTHESE DES ACCIDENTS MAJEURS ETUDIES

Le tableau ci-dessous synthétise les différents phénomènes dangereux constituant les évènements étudiés dans le cadre de ce dossier (sur la base de la circulaire du 28 Décembre 2006 DPPR/SEI2/CB-06-0388 et actualisée par la circulaire du 10 Mai 2010).

N° AM	PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS	INTENSITE*			CINETIQUE	GRAVITE	IMPACT A L'EXTERIEUR DU SITE
			SEI	SEL	SELS			
<b>BATIMENT CHAINE DE TRI</b>								
/	Incendie du stockage des DNDNI	Thermiques	10 m	7 m	4 m	Rapide	/	Non
/	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des DNDNI	Toxiques	/	/	/	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des balles cartons	Thermiques	10 m	6 m	4 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des balles papiers	Thermiques	10 m	6 m	4 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (750 m <sup>3</sup> )	Thermiques	16 m	11 m	7 m	Rapide	/	Non
1	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (950 m <sup>3</sup> )	Thermiques	18 m	12 m	8 m	Rapide	S	Oui
/	Emissions de fumées lors de l'incendie du stockage des balles cartons/plastiques de 950 m <sup>3</sup>	Toxiques	/	/	/	Rapide	/	Non
/	Incendie généralisé des stockages de balles cartons et des balles cartons/plastiques de 750 m <sup>3</sup>	Thermiques	16 m	11 m	7 m	Rapide	/	Non

\* Distances maximales susceptibles d'être atteintes

N° AM	PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS	INTENSITE*			CINETIQUE	GRAVITE	IMPACT A L'EXTERIEUR DU SITE
			SEI	SEL	SELS			
<b>STOCKAGES EXTERIEURS</b>								
/	Incendie du stockage des déchets verts	Thermiques	5 m	4 m	2 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage des ordures ménagères	Thermiques	6 m	4 m	2 m	Rapide	/	Non
/	Incendie généralisé des stockages des déchets verts et des ordures ménagères	Thermiques	6 m	4 m	2 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage de bois de classes A et B	Thermiques	17 m	12 m	8 m	Rapide	/	Non
/	Incendie du stockage de bois broyé	Thermiques	12 m	8 m	6 m	Rapide	/	Non

\* Distances maximales susceptibles d'être atteintes

Au regard de cette synthèse et des recommandations de l'Arrêté Ministériel du 29/09/2005, seuls les Accidents Majeurs (AM) ayant un impact à l'extérieur du site feront l'objet d'une analyse détaillée des risques dans la présente étude de dangers.

Ainsi sera étudié en détail l'AM suivant :

ACCIDENT MAJEUR AM	COMMENTAIRES	NATURE DES PRODUITS ENTREPOSES
AM1	Incendie du stockage des balles cartons/plastiques (950 m <sup>3</sup> )	Balles cartons/plastiques

**ANNEXE N° 5**

**ETUDE Foudre**

# VEOLIA

Quai Amont  
NOGENT SUR OISE (60)

## ÉTUDE du RISQUE Foudre

Dossier n° 2P 12-31.126	Ind : 1	02/10/2012
-------------------------	---------	------------

Rédigée par :	Antoine LOZAC'H	Vérifiée par :	Antony VIEIRA
---------------	-----------------	----------------	---------------

 <b>PARATONNERRES POUYET</b>	21 Rue de la Montjoie 93211 SAINT DENIS LA PLAINE Tél: 01 42 43 70 00 Fax: 01 48 09 98 77 e-mail 2P@pouyet-paratonnerres.fr	Société Certifiée  <b>Qualifoudre</b> INERIS N° 061169458029
---	---	--

## RAPPORT D'ÉTUDE DU RISQUE Foudre

**VEOLIA**  
Quai Amont  
NOGENT SUR OISE (60)

### SOMMAIRE

Présentation, référentiels réglementaires et normatifs, les effets de la foudre

#### **PARTIE 1 – ANALYSE DU RISQUE Foudre (ARF)**

##### **1.1 IDENTIFICATION DES STRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS**

Activité du site, Situation, Environnement, Niveau de foudroiement, Résistivité du sol

- 1.1.1 Constructions principales à usage d'activités
- 1.1.2 Réseaux et branchements extérieurs
- 1.1.3 Réseaux et services intérieurs
- 1.1.4 Réseau de terre
- 1.1.5 Antécédents d'événements liés à la foudre

##### **1.2 ÉTUDE DES RISQUES**

- 1.2.1 Rubriques de classement soumises à autorisation
- 1.2.2 Risques potentiels déclarés
- 1.2.3 Mesures de protections existantes
- 1.2.4 Équipements de sécurité
- 1.2.5 Dispositifs de protection contre la foudre existants

##### **1.3 ANALYSE DU RISQUE VIS À VIS DE LA Foudre (ARF)**

- 1.3.1 Risques liés à la foudre
- 1.3.2 Calcul du risque

##### **1.4 CONCLUSION**

#### **PARTIE 2 – ÉTUDE TECHNIQUE**

##### **2.1 DÉFINITION DES PROTECTIONS A RÉALISER**

- 2.1.1 Principes de protection des structures contre le foudroiement direct
- 2.1.2 Enregistrement des impacts de foudre
- 2.1.3 Principes de protection des équipements contre les surtensions
- 2.1.4 Risques orageux - Détection des orages

##### **2.2 DESCRIPTIF DES DISPOSITIONS A RÉALISER**

- 2.2.1 Protection des structures contre le foudroiement direct
- 2.2.2 Protection contre les surtensions

##### **2.3 SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS À PRENDRE**

##### **2.4 PLAN D'IMPLANTATION DES PARATONNERRES**

#### **NOTICE DE VÉRIFICATION**

#### **ANNEXES**

- Principe de protection par cage maillée
- Principe de protection par fils tendus
- Principe de protection par Paratonnerre à Tige Simple
- Principe de protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage
- Principe de raccordement d'un parafoudre BT
- Principe d'installation d'un PDA
- Paramètres de l'analyse de risque
- Calculs de distance de séparation

**RAPPORT D'ÉTUDE DU RISQUE Foudre****VEOLIA**  
Quai Amont  
NOGENT SUR OISE (60)

L'étude est réalisée dans le cadre de l'arrêté du 19/07/2011 sur la protection contre la foudre des Installations Classées Pour l'Environnement (ICPE).

Elle comprend 2 parties principales :

- ⇒ L'Analyse du Risque Foudre (**ARF**) qui a pour but de définir les risques liés à la foudre sur le site et les structures et équipements qui nécessitent une protection
- ⇒ L'Étude Technique (**ET**) qui définit les dispositifs de protection adaptés en fonction du risque et de la configuration des installations, ainsi que la notice de vérification correspondante.

L'étude est faite en application des réglementations en vigueur, des normes Françaises ou à défaut Européennes et internationales.

Elle tient compte des connaissances et principes techniques reconnus pour la protection contre la foudre des biens et des personnes.

- **NF EN 62305-1** de 06/2006 Protection contre la foudre – Principes généraux
- **NF EN 62305-2** de 01/2005 Protection contre la foudre – Analyse du risque foudre
- **NF EN 62305-3** de 12/2006 Protection contre la foudre – Dommages physiques sur les structures et risques humains
- **NF EN 62305-4** de 11/2006 Protection contre la foudre – Réseaux de puissance et de communication dans les structures
- **NF C 17-102** de 09/2011 Paratonnerres à dispositif d'Amorçage
- **NF C 61-740** de 09/2002 Matériels parafoudres
- **UTE C 15-443** de 08/2004 Installation des parafoudres
- **GESIP Rapport 2009/01** Protection des installations industrielles contre les effets de la foudre
- **Étude des Paratonnerres à Dispositif d'Amorçage par l'INÉERIS pour le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement**

L'application des normes tient compte du savoir-faire et de l'expérience de Paratonnerres Pouyet tant en études qu'en réalisations en France et dans le monde.

Paratonnerres Pouyet est certifiée Qualifoudre<sup>®</sup> par l'Inéris au niveau **C (Complexe)** pour les études, la fabrication, l'installation et la vérification.

*PARATONNERRES POUYET est membre des différents comités et groupes d'études pour l'élaboration des normes, (GIMELEC, UTE, SEE, ...)*

**Cette étude est une mise à jour de l'étude initiale avec prise en compte des extensions (à l'état projet). Les installations existantes n'ayant pas été modifiées les hypothèses de structures, réseaux et risques sont reprises à l'identique.**

**Documents fournis :**

- Étude Analyse du risque foudre et étude technique CIE PARATONNERRES POUYET du 27/04/2007.
- Plan de masse format informatique DWG VP-Nogent-13-02-12
- Plan de masse format informatique PDF VP-Nogent-13-02-12-A3-B
- Vue aérienne du site existant + extension
- Rubriques de la nomenclature ICPE site de Nogent sur Oise VEOLIA



Rappel :

### **Les effets de la foudre**

Les effets de la foudre se manifestent par l'écoulement du courant de l'éclair vers le sol et le rayonnement généré autour de celui-ci et peuvent avoir les conséquences suivantes :

#### **Foudroiement direct des installations**

- Risques pour les êtres vivants (traumatismes, électrocutions, ...).
- Destructures physiques liées au passage de la foudre (éléments de structures, cheminées, antennes, ...).
- Étincelles dangereuses lors du cheminement de la foudre à l'origine d'explosions, incendies, fuites, ...
- Surtensions induites ou rayonnées sur les câbles électriques énergie et courants faibles à l'origine de dégâts, d'erreurs de fonctionnement, de vieillissement prématuré sur les matériels ou dispositifs de sécurité.

#### **Foudroiement à l'extérieur du site**

- Surtensions induites ou rayonnées transmises par les réseaux extérieurs aériens ou enterrés d'alimentation du site en énergie ou de télécommunications à l'origine de dégâts, d'erreurs de fonctionnement, de vieillissement prématuré sur les matériels ou dispositifs de sécurité.
- Surtensions ou différences de potentiel par rayonnement sur les structures métalliques, antennes, conduites, câbles, à l'intérieur du site provoquant des étincelles et des surtensions à l'origine de dégâts, d'erreurs de fonctionnement, de vieillissement prématuré sur les matériels ou dispositifs de sécurité.

Le rôle d'une protection contre la foudre est de capter et d'absorber les courants de foudre sans incidence sur les personnes ni pour les matériels.

La protection tient compte de la situation, de l'environnement et de la configuration du site en y intégrant les éléments existants pouvant avoir un rôle dans son efficacité.

Une installation de protection contre la foudre ne peut assurer la protection absolue des structures, des personnes ou des objets ; néanmoins l'application des normes et principes techniques réduit de façon significative les risques de dégâts dus à la foudre (cf. NF EN 62305-3).

**Une protection contre la foudre se caractérise par son niveau de protection qui correspond à une efficacité donnée comparée au risque acceptable.**

# VEOLIA

Quai Amont  
NOGENT SUR OISE (60)

## ÉTUDE du RISQUE Foudre

Dossier n° 2P 12-31.126	Ind : 1	02/10/2012
-------------------------	---------	------------

### PARTIE 1 : ANALYSE DU RISQUE Foudre

## 1.1 IDENTIFICATION DES STRUCTURES ET ÉQUIPEMENTS A PROTÉGER

### Activité du site

- Centre de tri et de valorisation des déchets.

### Situation

- Les installations sont situées en zone industrielle de la ville de Nogent sur Oise (60).

### Environnement

- Construction entourée de champs au Nord et au Sud, de la rue à l'Est et de l'Oise à l'Ouest.

### Niveau de foudroiement

- Le niveau céraunique (nombre de jours d'orage par an) du département 60 est de 15 correspondant à une densité de foudroiement (impacts/an/km<sup>2</sup>) de 1,5 (Nk/10)

*Source : carte UTE C 17-108 / NF C 15-100*

- La densité locale de foudroiement en coups de foudre / km<sup>2</sup> / an pour la commune de **Nogent sur Oise (60)** est de **0,75**.

Moyenne nationale France : 1,20

Classement de la commune : 21 334<sup>ème</sup> sur 37 759

*Source : Météorage, consultation du 27/04/2007*

Dans le cadre de cette étude nous utiliserons la valeur normative plus sécuritaire.

### **Éléments dans le voisinage pouvant avoir une influence sur le trajet de la foudre :**

- Arbres
- Lignes électriques et téléphoniques aériennes

### Résistivité du sol

- Le terrain est du type terre arable, en l'absence d'information la résistivité est considérée à 500 Ohms.mètre maximum.

### 1.1.1 Constructions principales à usage d'activités

Les structures ou équipements non décrits ne sont pas pris en compte dans l'étude.

Les dimensions sont relevées sur les plans fournis, les hauteurs non précisées sont relevées sur place.

Les risques sont définis suivant les informations communiquées en concertation avec l'exploitant.

- Constructions

#### 1- BUREAUX

Le bâtiment constitue une entité architecturale globale considéré comme une zone de protection foudre unique.

Usage : Bureaux, salle de vie

Charpente bois  
Murs en maçonnerie  
Toitures multifaîtages en tuiles

Dimensions :	Longueur maxi $\cong$	22,10 mètres
	Largeur maxi $\cong$	10,30 mètres
	Hauteur $\cong$	8,60 mètres

**Principaux services connectés :**

- Alimentation Électricité HT/BT
- Télécommunications, courants faibles
- Eau sanitaire

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

#### 2- MAISON DU GARDIEN

Le bâtiment constitue une entité architecturale globale considéré comme une zone de protection foudre unique.

Charpente bois  
Murs en maçonnerie  
Toitures multifaîtages en tuiles

Dimensions :	Longueur maxi $\cong$	12,10 mètres
	Largeur maxi $\cong$	8,80 mètres
	Hauteur $\cong$	4,00 mètres

**Principaux services connectés :**

- Alimentation Électricité HT/BT
- Télécommunications, courants faibles
- Eau sanitaire

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

### 3- BÂTIMENT TRI

Le bâtiment constitue une entité architecturale globale considéré comme une zone de protection foudre unique.

Charpente métallique  
Murs en bardage métallique  
Toitures en bacs acier

Dimensions :	Longueur maxi ≅	61,00 mètres
	Largeur maxi ≅	44,00 mètres
	Hauteur ≅	13,60 mètres

**Principaux services connectés :**

- o Alimentation Électricité HT/BT

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

### 4- BÂTIMENT DECONDITIONNEMENT

Le bâtiment constitue une entité architecturale globale considéré comme une zone de protection foudre unique.

Charpente métallique  
Murs en fibrociment  
Toitures multifaîtages en tuiles

Dimensions :	Longueur maxi ≅	35.30 mètres
	Largeur maxi ≅	18.60 mètres
	Hauteur ≅	6,00 mètres

**Principaux services connectés :**

- o Alimentation Électricité HT/BT

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

### 5- BÂTIMENT STOCKAGE

Le bâtiment constitue une entité architecturale globale considéré comme une zone de protection foudre unique.

Charpente métallique  
Murs en maçonnerie  
Toitures multifaîtages en tuiles

Dimensions :	Longueur maxi ≅	43,00 mètres
	Largeur maxi ≅	12,50 mètres
	Hauteur ≅	4,00 mètres

**Principaux services connectés :**

- o Alimentation Électricité HT/BT

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

**6- ALVÉOLES STOCKAGE GRAVATS / DNDI**

La structure constitue une entité architecturale globale considérée comme une zone de protection foudre unique.

Murs en béton non couverts, ouvert à l'avant

Dimensions :	Longueur maxi $\cong$	30,00 mètres
	Largeur maxi $\cong$	16,00 mètres
	Hauteur $\cong$	4,00 mètres

**Principaux services connectés :**

- o Sans objet

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

**7- ALVÉOLES STOCKAGE FERRAILLES / VERRE**

La structure constitue une entité architecturale globale considérée comme une zone de protection foudre unique.

Murs en béton non couverts, ouvert à l'avant

Dimensions :	Longueur maxi $\cong$	20,00 mètres
	Largeur maxi $\cong$	14,00 mètres
	Hauteur $\cong$	4,00 mètres

**Principaux services connectés :**

- o Sans objet

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

**8- ALVÉOLES STOCKAGE DÉCHETS VERTS / OM**

La structure constitue une entité architecturale globale considérée comme une zone de protection foudre unique.

Murs en béton non couverts, ouvert à l'avant

Dimensions :	Longueur maxi $\cong$	20,00 mètres
	Largeur maxi $\cong$	13,00 mètres
	Hauteur $\cong$	4,00 mètres

**Principaux services connectés :**

- o Sans objet

**Risques potentiels :**

Incendie : Risque ordinaire

## 9- ALVÉOLES STOCKAGE BOIS / AIRE DE BROYAGE / BOIS BROYE

La structure constitue une entité architecturale globale considéré comme une zone de protection foudre unique.

Murs en béton non couverts, ouvert à l'avant

Dimensions :	Longueur maxi $\cong$	53,00 mètres
	Largeur maxi $\cong$	20,00 mètres
	Hauteur $\cong$	4,00 mètres

### Principaux services connectés :

- o Sans objet

### Risques potentiels :

Incendie : Risque ordinaire

## 10- Autres installations

- Stockage gaz 3 cuves de 500 l entre le bâtiment stockage et DECONDITIONNEMENT  
L 15m x l 12,5m x h 2m

### 1.1.2 Réseaux et branchements extérieurs

➤ **Énergie**

*Électricité*

1 alimentation BT 380V par EDF sur 2 tableaux d'abonné (TGBT).

- 1 TGBT Bureaux
- 1 TGBT Maison gardien

➤ **Télécommunications**

Raccordement au réseau France Télécom, par autocommutateur.

Téléphones GSM d'entreprise

➤ **Gaz**

Raccordé au réseau gaz de ville pour la chaudière process.

➤ **Autre réseaux**

Eau sanitaire : Raccordement au réseau d'eau de ville (eau potable)

### 1.1.3 Réseaux et branchements intérieurs

➤ **Distribution électrique**

L'énergie BT est distribuée en enterré à partir de 2 TGBT principaux 380v vers des TD pour chaque bâtiment.

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| ○ 1 TGBT Bureaux                | 1x380V tri +N |
| ○ 1 TGBT Maison gardien         | 1x380V tri +N |
| ○ TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT | 1x380V tri +N |
| ○ TD Bâtiment Stockage          | 1x380V tri +N |
| ○ TD Bâtiment Tri               | 1x380V tri +N |

Régime de neutre : TT (4 pôles)

➤ **Télécommunications**

Distribution interne filaire et téléphones sans fil.

Téléphones GSM d'entreprise

➤ **Radiocommunication**

Sans objet.

➤ **Alarmes**

Détection incendie.



#### **1.1.4 Réseau de terre**

Il n'existe pas de plan du réseau de terre. Les bâtiments en charpente métallique sont mis à la terre.

Ces mises à la terre sont réputées suffisantes et conformes à la NF C 15-100 et au décret du 14/11/88 sur la sécurité des travailleurs suivant les contrôles périodiques obligatoires, se reporter aux observations éventuelles du rapport.

#### **1.1.5 Antécédents d'évènements liés à la foudre**

Aucun antécédent de dégâts signalé.

## 1.2 ÉTUDE DES RISQUES

### 1.2.1 Rubriques de classement ICPE

#### Rubriques de classement soumises à autorisation visées par l'article 1 de l'arrêté du 19/07/2011

- 2714 Installation de transit/regroupement de déchets non dangereux (papiers, cartons, ...)
- 2718 Installation de transit/regroupement de déchets dangereux
- 2791 Installation de transit/regroupement de déchets non dangereux

#### Rubriques de classement soumises à autorisation non visées par l'article 1 de l'arrêté du 19/07/2011

- 2716 Installation de transit/regroupement de déchets non dangereux non inertes

*Les rubriques soumises à déclaration ne sont pas concernées par l'arrêté du 19/07/2011.*

### 1.2.2 Risques potentiels déclarés par l'exploitant

*L'étude de danger ne nous a pas été communiquée.*

#### Incendie

- Suivant les indications communiquées compte tenu du volume de stockage et de la nature de certains produits le risque est considéré :
  - ✓ **Ordinaire** pour l'ensemble des installations et stockages

#### Explosion

- ✓ Pas de risque déclaré

#### Pollution atmosphérique

- Fumée incendie

#### Pollution des sols

- Par rejet de produits en cas de déversement accidentel
- Par rejet des eaux d'extinction en cas d'incendie.

### 1.2.3 Mesures de protection existantes

- **Incendie**

Le site est équipé :

- o d'extincteurs manuels sur l'ensemble du site,
- o d'un réseau RIA alimenté par le réseau d'eau de ville sur l'ensemble du site,

- **Pollution**

- o Rejet direct à l'environnement dans l'Oise et la Brèche à travers un séparateur d'hydrocarbures.

- **Appel des secours**

L'alerte des secours est réalisée par le réseau téléphonique d'entreprise doublé par les téléphones GSM d'entreprise (disponibilité à formaliser).

Ces moyens sont réputés conformes à la réglementation en vigueur.

#### 1.2.4 Équipements de sécurité

- Aucun équipement recensé

#### 1.2.5 Dispositifs de protection contre la foudre existants

***Une protection contre la foudre est existante conforme à l'arrêté du 28/01/1993.***

***Niveau de protection : Niveau 1 sans prise en compte du coefficient de sécurité de 40% sur les rayons de protection***

##### ***Paratonnerres***

- Un paratonnerre à dispositif d'Amorçage sur le bâtiment Tri (marque et type à définir).

##### ***Parafoudres***

- Pas de parafoudres relevés

##### ***Consignes en vigueur en cas d'orage***

- Pas de consigne en vigueur en cas d'orage

##### ***Vérifications périodiques***

- Non communiquées

### 1.3 ANALYSE DU RISQUE VIS À VIS DE LA Foudre (ARF)

#### 1.3.1 Risques liés à la foudre

##### Risque d'incendie

⇒ **Oui**

Suivant les indications le risque est considéré

✓ **Ordinaire** pour l'ensemble des installations et stockages

##### Risque d'explosion

⇒ **Non**

Suivant les préconisations de la NF EN 62305-2, dans l'analyse des risques liés à la foudre, le risque d'explosion n'est pas pris en compte pour les zones ATEX 21,22.

*Le risque d'explosion n'est pas pris en compte pour les zones ATEX 0 ou 20 confinées dans des containers, des conduites ou des machines ne pouvant pas être atteints directement par la foudre. Ces équipements sont réputés conformes à la réglementation ATEX en vigueur notamment pour les mesures d'équipotentialité et de mises à la terre.*

##### Dangers pour l'environnement

⇒ **Oui** : les effets d'un incendie peuvent se propager sur le site

*Les dangers pour l'environnement sont pris en compte lorsqu'un scénario d'accident initié par la foudre indique qu'il peut y avoir des effets en dehors du bâtiment étudié mais à l'intérieur du site.*

#### - **Risques sur foudroiement direct**

➤ Les produits et équipements stockés à l'intérieur des bâtiments ne peuvent être atteints par un impact direct, cependant un départ d'incendie est possible en cas d'impact direct sur les bâtiments à l'origine d'étincelage à l'intérieur des installations lors de l'écoulement des courants de foudre.

#### - **Risques liés aux effets indirects**

➤ Les surtensions et surintensités sur les câbles électriques d'énergie et courants faibles peuvent provoquer des étincelages et des échauffements à l'origine de départ d'incendie ou de dégradation des installations.

- Alimentations électriques principales :

- ⇒ TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT

1x380V tri +N

- ⇒ TD Bâtiment Stockage

1x380V tri +N

- ⇒ TD Bâtiment Tri

1x380V tri +N

- Équipements de sécurité :

- ⇒ Sans objet

**Confirmer la disponibilité d'un ou plusieurs téléphones GSM d'entreprises disponibles en permanence à l'accueil par exemple pour l'appel des secours, à défaut la protection des lignes directes ou de l'autocommutateur (alimentation + lignes) doit être réalisée.**

#### - **Points à risques particuliers de foudroiement.**

➤ Cheminées et antennes sur le bâtiment administratif et maison du gardien

### 1.3.2 Calcul du risque

Le principal risque analysé est le risque de perte de vie humaine et d'atteinte aux structures et équipements pouvant provoquer des dégâts à l'environnement correspondant au risque R1 suivant la classification du Guide UTE C 17-100-2, incluant les paramètres :

- Ra : Risques pour les personnes (dus aux impacts directs),
- Rb : Risques liés aux dommages physiques sur la structure (dus aux impacts directs),
- Ru : Risques liés aux blessures sur des êtres vivants (dus à un impact sur un service),
- Rv : Risques liés aux dommages physiques (dus à un impact sur un service connecté).

Le risque global doit être inférieur au risque tolérable défini dans le guide UTE C 17-100-2.  
 A défaut des protections sont définies pour réduire le risque sous le risque tolérable.

L'analyse de risque réalisée suivant la méthode UTE C 17-100-2 donne les résultats suivants :  
 Les calculs sont réalisés avec une application spécifique Paratonnerres Pouyet sous Excel © FRACE V2

Niveaux de protection préconisés (notes de calcul suivant UTE C 17-100-2 en annexe).

Bâtiment ou structure	Risque tolérable RT (10-6)	Risque global R1 (10-6)	Avec protections contre les impacts directs	Avec protections contre les surtensions	Risques à l'environnement
BUREAUX	10	1,94	Sans protection	Sans protection	Non
MAISON DU GARDIEN	10	1,75	Sans protection	Sans protection	Non
BÂTIMENT TRI	10	7,07	Niveau 3	Niveau 3	Oui
BÂTIMENT DECONDITIONNEMENT	10	3,94	Niveau 4	Niveau 4	Oui
STOCKAGE	10	9,95	Sans protection	Niveau 4	Oui
STOCKAGE GRAVATS / DNDI	10	3,89	Sans protection	Sans protection	Oui
STOCKAGE FERRAILLES / VERRE	10	2,96	Sans protection	Sans protection	Oui
STOCKAGE DÉCHETS VERTS / OM	10	2,87	Sans protection	Sans protection	Oui
STOCKAGE BOIS / AIRE DE BROUAGE / BOIS BROYE	10	6,24	Sans protection	Sans protection	Oui

Les niveaux de protection correspondent à la classification suivante :

Niveau de protection (Np) Suivant NF EN 62305	Efficacité (E) en %	Intensité du courant de foudre (en kA)	
		mini	maxi
<b>1 ++ (mesures complémentaires)</b>	99,9	3	200
<b>1 + (mesures complémentaires)</b>	99	3	200
<b>1</b>	98	3	200
<b>2</b>	95	5	150
<b>3</b>	90	10	100
<b>4</b>	80	16	100

#### 1.4 CONCLUSION

La foudre constitue un risque particulier direct ou un facteur aggravant pour la sécurité des personnes et des installations vers l'environnement dans les cas suivants :

- Foudroiement direct des bâtiments et zones:
  - ⇒ Bâtiment TRI
  - ⇒ Bâtiment DECONDITIONNEMENT
- Forte surtension sur le réseau alimentation principal énergie (TGBT).
  - ⇒ TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT
  - ⇒ TD Bâtiment Stockage
  - ⇒ TD Bâtiment Tri

#### **Dispositions à prendre**

- Protection des bâtiments contre les coups de foudre directs.
  - ⇒ Bâtiment TRI Protection de Niveau 3
  - ⇒ Bâtiment DECONDITIONNEMENT Protection de Niveau 4
- Protection contre les surtensions des alimentations électriques principales
  - ⇒ TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT
  - ⇒ TD Bâtiment Stockage
  - ⇒ TD Bâtiment Tri

La protection de l'autocom et des lignes téléphoniques n'est pas nécessaire en présence d'un autre moyen d'appel des secours tel qu'un téléphone GSM présent en permanence sur le site (à formaliser).

#### **PROTECTION EXISTANTE – MISE CONFORMITÉ**

- Le paratonnerre existant n'assure pas la protection requise, il doit être complété pour assurer la protection globale du site contre les impacts directs.

*Définition des dispositions à mettre en œuvre suivant étude technique*

# VEOLIA

## Quai Amont NOGENT SUR OISE (60)

### ÉTUDE du RISQUE Foudre

Dossier n° 2P 12-31.126	Ind : 1	02/10/2012
-------------------------	---------	------------

### PARTIE 2 : ÉTUDE TECHNIQUE (ET)



## 2.1 DÉFINITION DES PROTECTIONS A RÉALISER

### 2.1.1 Principes de protection des structures contre le foudroiement direct

L'efficacité recherchée de la protection contre les coups de foudre est caractérisée par le niveau de protection défini dans l'ARF suivant la norme NF EN 62305-2.

BÂTIMENT TRI	Niveau 3
BÂTIMENT DECONDITIONNEMENT	Niveau 4

#### Détermination des protections

Il existe différents types de paratonnerres pour assurer la protection contre les impacts directs.

- Protection par cage maillée suivant la NF EN 62305-3

La réalisation d'une cage maillée suivant la NF EN 62305-3 nécessite un maillage de conducteurs en toiture et des descentes de mises à la terre sur le périmètre extérieur du bâtiment dans la disposition suivante

Niveau de protection	Maillage en toiture	Écartement des descentes
Niveau 1	5m x 5m	10 m
Niveau 2	10 m x 10 m	10 m
Niveau 3	15 m x 15 m	15 m
Niveau 4	20 m x 20 m	20 m

#### Pour un bâtiment en structure métallique

- ✓ Les couvertures métalliques peuvent être utilisées comme éléments « naturel » de capture si leur épaisseur est supérieure à 0,5mm, mais avec un risque de perforation et de projection d'étincelles si elle est inférieure à 4mm (acier).
- ✓ Les structures métalliques peuvent être utilisées comme éléments « naturels » de descente si les conditions de section et de continuité prescrites dans la NF EN 62305-3 sont vérifiées dont notamment :
  - ⇒ Épaisseur  $\geq 2\text{mm}$
  - ⇒ Section  $\geq 50\text{mm}^2$  par conducteur considéré
  - ⇒ Résistance entre partie haute et la terre  $< 0,2 \text{ ohm}$
- ✓ Une prise de terre par ceinturage enterré (type B) en conducteur normalisé (cuivre  $50\text{mm}^2$  mini) doit être réalisée.

**Dans ce cas les couvertures ne sont pas métalliques.**

**Les continuités des structures métalliques ne sont pas vérifiées et les mises à la terre ne répondent pas aux normes de protection contre la foudre.**

**Pour appliquer cette disposition un maillage complet et un réseau de terre doivent être réalisés.**

**Compte tenu de la disposition du site, cette solution est compliquée à réaliser et couteuse.**

- Protection par fils tendus suivant la NF EN 62305-3

Le bâtiment peut être protégé par un dispositif à fils tendus sur des potelets en respectant les maillages ci-dessus et en tenant compte d'une distance de sécurité suffisante pour éviter les réamorçages.

**Compte tenu de la configuration du site, cette solution est compliquée à mettre en œuvre et peu adaptée à ce type de construction.**

- Protection par Paratonnerres à Tige Simples (PTS) suivant la NF EN 62305-3

Le bâtiment peut être protégé par un ensemble de pointes de hauteur 6 mètres environ réparties sur l'ensemble des toitures pour couvrir l'ensemble des bâtiments.

Chaque pointe assurant une protection réduite, il est nécessaire d'implanter plusieurs pointes avec les circuits de descente associés.

**Compte tenu de la configuration du site, cette solution peut être utilisée pour la protection de points hauts ou isolés.**

- Protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage (PDA) suivant la NF C 17-102 de 09/2011

La protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage suivant la NF C 17-102 est admise par l'arrêté du 19/07/2011 en appliquant un coefficient de réduction de 40% sur les rayons de protection.

Le paratonnerre doit avoir réalisé les tests suivant la NF C 17-102, validés par un organisme indépendant reconnu à l'échelle internationale. Les performances retenues doivent répondre à la NF C 17-102.

- ✓ Le paratonnerre doit être de préférence en acier inoxydable et autonome <sup>(1)</sup>.
- ✓ Le fonctionnement du paratonnerre doit être vérifiable de préférence sur site.
- ✓ Un paratonnerre télétestable <sup>(1)</sup> peut être installé notamment dans le cas où l'accès au paratonnerre est difficile.

<sup>(1)</sup> *Les dispositifs avec photopiles, accumulateur, radiocommande ou système mécanique peuvent nécessiter une maintenance particulière demandant un accès.*

Une protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage peut être réalisée en disposant un ou plusieurs paratonnerres pour couvrir l'ensemble des bâtiments.

La mise en œuvre des paratonnerres et des circuits de mises à la terre est réalisée conformément à la norme NF C 17-102.

**Un ensemble de PDA peut être utilisé pour la protection des bâtiments et structures.**

- Équipotentialité des masses et terres

La mise en œuvre des paratonnerres doit être complétée par des mesures d'équipotentialité de masses et de mises à la terre conformément aux normes en vigueur.

### 2.1.2 Enregistrement des impacts de foudre

- Conformément à la circulaire d'application de l'arrêté du 19/07/2011 les impacts de foudre sur le site doivent être enregistrés et datés et si possible localisés sur le site.

#### L'enregistrement des impacts peut se réaliser par :

- a) Un relevé régulier, hebdomadaire maximum, notamment en période d'orage des compteurs simples.
- b) Un abonnement à un réseau de détection national ou régional (type Météorage).

*La zone de détection est généralement plus large que le site et ses environs immédiats (rayon 2km environ), ce qui peut générer des enregistrements d'impacts à l'extérieur du site, la précision ne permet pas de localiser finement la position de l'impact.*

La détection peut être confirmée par un relevé des compteurs simples pour valider un impact sur le site.

- c) L'installation d'une station locale d'alerte foudre.  
L'utilisation est simple et l'alerte peut être raccordée sur un système informatique d'enregistrement.

*La station locale foudre peut être paramétrée pour un enregistrement le plus précis possible par rapport au site mais la précision ne permet pas de localiser exactement la position de l'impact.*

La détection peut être confirmée par un relevé des compteurs simples pour valider un impact sur le site.

- d) La mise en place de compteur de coup de foudre avec datage sur les descentes de paratonnerre.

*Cette solution est particulièrement intéressante dans le cas de conducteurs de descentes spécifiques. Dans le cas de système de protection comportant un grand nombre de descente le nombre de compteur doit être adapté en fonction de son niveau de détection. Dans le cas d'utilisation des structures « naturelles » comme conducteurs de descentes les compteurs doivent être disposés sur les points de raccordement à la terre constituant le chemin de passage du courant de foudre.*

- Conformément à l'arrêté du 19/07/2011, lorsqu'un impact est enregistré, une vérification de l'installation de protection foudre doit être réalisée.

### 2.1.3 Principes de protection des équipements contre les surtensions

- La protection contre les surtensions est réalisée suivant la norme NF EN 62305-4 par :
  - L'équipotentialité et la mise à la terre des masses,
  - Le blindage des lignes exposées à l'impact direct, au rayonnement ou à l'induction,
  - La mise en place de parafoudres disposés sur les conducteurs électriques en amont des installations à protéger.
    - Alimentations principales : Au niveau des jeux de barres de l'arrivée EDF.
    - Installations sensibles : Alimentation des équipements ayant un rôle dans la sécurité environnementale.
    - Télécommunications : Protection des lignes ayant un rôle dans la sécurité environnementale (appel des secours, télésurveillance, ...).

Les parafoudres doivent être conformes à la norme NF 61-643-11 et mis en œuvre suivant les recommandations du guide UTE C 15-443.

*Remarque : Suivant la NF C 15-100 de 12/2002 la mise en place de parafoudres type 1 sur les alimentations BT est obligatoire en présence de paratonnerres.*

#### Détermination des protections

Les parafoudres sont déterminés en fonction de l'exposition et du type de distribution électrique (aérienne, souterraine, blindée, ...) et de la sensibilité des équipements à protéger et du type de régime de neutre (IT, TN, TT).

Les principales caractéristiques sont :

- Le niveau de protection égal à la tension résiduelle en kV après protection,
- Le courant absorbable en kA lié au coup de foudre considéré et à sa proximité,

Suivant la NF C 15-100, dans le cas de la présence d'un paratonnerre le parafoudre doit tenir un courant impulsionnel ( $I_{imp}$  en onde 10/350) supérieur à 12,5 kA par phase. La tension résiduelle correspondante est de 2,5 kV maxi.

Le courant impulsionnel est défini suivant le niveau de protection conformément à la NF EN 62305-2 du 01/2005.

**Pour les installations sensibles (électronique, informatique, automate, télécommunications, ...) pour lesquelles cette tension n'est pas acceptable un parafoudre secondaire est disposé en amont avec une tension résiduelle plus basse.**

#### 2.1.4 Risques orageux - Détection des orages

##### Rappels :

Conformément aux règles de sécurité électrique, il est interdit d'intervenir sur les installations électriques en cas d'orage.

Il est fortement déconseillé d'intervenir en toiture en cas d'orage.

##### Consignes particulières en cas d'orage

##### ⇒ **Pas de consigne signalée**

La détection du risque orageux peut être réalisée :

- a) Par observation humaine, au sens du guide UTE C 18-510 (Recueil d'instructions générales de sécurité d'ordre électrique), il y a menace d'orage quand un éclair est visible ou si le tonnerre est audible.

*Cependant comme toute action humaine la fiabilité de la détection peut être trop tardive ou prise en défaut.*

- b) par un abonnement à un réseau de détection national ou régional.  
L'utilisation est simple et l'alerte peut être raccordée sur un avertisseur sonore, lumineux, ...

*La zone d'alerte est généralement plus large que le site et ses environs immédiats, ce qui peut générer des alertes non suivies d'orages sur le site.*

- c) par l'installation d'une station locale d'alerte foudre.  
L'utilisation est simple et l'alerte peut être raccordée sur un avertisseur sonore, lumineux, ...

*La station locale foudre peut être paramétrée pour une alerte la plus précise possible par rapport au site.*

## 2.2 DESCRIPTIF DES DISPOSITIONS À RÉALISER

### 2.2.1 Protection des structures contre le foudroiement direct

Les niveaux de protection pris en compte sont définis dans l'ARF (Niveaux 3 & 4).

Compte tenu des caractéristiques des structures à protéger le principe de protection retenu est le :

⇒ **Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage (PDA) conforme à la NF C 17-102**

*Conformément à l'arrêté du 19/07/2011 un coefficient de sécurité de 40% est appliqué sur le rayon de protection des paratonnerres.*

Le paratonnerre doit avoir réalisé les tests suivant la NF C 17-102, validés par un organisme indépendant reconnu à l'échelle internationale. Les performances retenues doivent répondre à la NF C 17-102.

- ✓ Le paratonnerre doit être de préférence en acier inoxydable et autonome <sup>(1)</sup>.
- ✓ Le fonctionnement du paratonnerre doit être vérifiable sur site, de préférence sans appareil spécifique.
- ✓ Un paratonnerre télétestable <sup>(1)</sup> peut être installé notamment dans le cas où l'accès au paratonnerre est difficile.  
<sup>(2)</sup> *Les dispositifs avec photopiles, accumulateur, radiocommande ou système mécanique peuvent nécessiter une maintenance particulière demandant un accès.*

Compte tenu du risque et de la configuration des installations, la protection peut être assurée par :

- **2 Paratonnerres à Dispositif d'Amorçage**  
dans la disposition suivante (*voir plan joint*) :

### Paratonnerre n° 1 – BÂTIMENT TRI

- Mise en place d'un paratonnerre de 32 $\mu$ s d'avance à l'amorçage de hauteur 5 mètres en déport de façade Sud.
  - Le rayon de protection correspondant en NIVEAU 3 = 39 m
- Raccordement à 2 circuits de descentes extérieurs non isolés.
- Les conducteurs seront de préférence éloignés des masses métalliques à une distance supérieure à la distance de séparation (*note de calcul en annexe*).

Dans ce cas une équipotentialité globale est réalisée avec la charpente métallique il n'y a pas de distance de séparation.

- Au pied de chaque descente une prise de terre spécifique de type A et raccordement équipotentiel au niveau du sol avec le réseau de terre des masses.
- Mise en place d'un compteur avec fonction datage au bas de l'une des 2 descentes (ou compteur simple avec autre moyen de datage).
- Les prises de terre sont reliées équipotentiellement au niveau du sol avec la terre des masses sur la barre d'équipotentialité la plus proche, à défaut la liaison peut être réalisée sur une structure métallique du bâtiment si elle est correctement reliée à la terre.

### **PROTECTION EXISTANTE**

- ⇒ Le paratonnerre existant peut être conservé réutilisé et déplacé sous réserve de validation des caractéristiques et de son état de fonctionnement.
- ⇒ Le circuit de descente existant et la prise de terre peuvent être conservés (sous réserve d'observations lors de la vérification périodique)

### **DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRE – MISE EN CONFORMITÉ**

- ⇒ Réaliser un 2<sup>nd</sup> circuit de descente et prise de terre avec liaison équipotentielle
- ⇒ Mettre en place le moyen de datage

## Paratonnerre n° 2 – DECONDITIONNEMENT

- Mise en place d'un paratonnerre de 32µs d'avance à l'amorçage de hauteur 5 mètres en pignon de façade Est.
  - Le rayon de protection correspondant en NIVEAU 4 = 44 m
- Raccordement à 2 circuits de descentes extérieurs non isolés vers les cotés Nord et Est
- Les conducteurs seront de préférence éloignés des masses métalliques à une distance supérieure à la distance de séparation (*note de calcul en annexe*).

Dans ce cas une équipotentialité globale est réalisée avec la charpente métallique il n'y a pas de distance de séparation.

- Au pied de chaque descente une prise de terre spécifique de type A et raccordement équipotentiel au niveau du sol avec le réseau de terre des masses.
- Mise en place d'un compteur avec fonction datage au bas de l'une des 2 descentes (ou compteur simple avec autre moyen de datage).
- Les prises de terre sont reliées équipotentiellement au niveau du sol avec la terre des masses sur la barre d'équipotentialité la plus proche, à défaut la liaison peut être réalisée sur une structure métallique du bâtiment si elle est correctement reliée à la terre.



## PRINCIPES DE RÉALISATION

### PARATONNERRES A DISPOSITIF D'AMORÇAGE (PDA)

Le paratonnerre doit avoir réalisé les tests suivant la NF C 17-102.

Les performances retenues doivent répondre à la NF C 17-102.

*Conformément à l'arrêté du 19/07/2011 un coefficient de sécurité de 40% est appliqué sur le rayon de protection des paratonnerres.*

- ✓ Le paratonnerre doit être de préférence en acier inoxydable et autonome <sup>(1)</sup>.
- ✓ Le fonctionnement du paratonnerre doit être vérifiable de préférence sur site,
- ✓ Pour faciliter les vérifications un paratonnerre télétestable<sup>(1)</sup> peut être installé notamment dans le cas où l'accès au paratonnerre est difficile.  
<sup>(1)</sup> *Les dispositifs avec photopiles, accumulateur, radiocommande ou système mécanique peuvent nécessiter une maintenance particulière demandant un accès.*

Une protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage peut être réalisée en disposant un ou plusieurs paratonnerres pour couvrir l'ensemble des bâtiments.

La mise en œuvre des paratonnerres et des circuits de mises à la terre est réalisée conformément à la norme NF C 17-102.

- Mise en place du Paratonnerre sur un mât rehausseur en inox pour atteindre une hauteur de 5 mètres minimum au dessus du niveau haut de la toiture et suffisante pour assurer la protection de tous les éléments émergents notamment les antennes et les cheminées avec un minimum de 2 mètres.  
⇒ Les paratonnerres peuvent être installés sur des mâts haubanés, dans ce cas les haubans sont isolants ou reliés aux circuits de paratonnerre.

### PARATONNERRES A TIGE SIMPLE (PTS) et MAILLAGE

Les dispositifs de capture doivent être conformes à la NF EN 62306-3

L'installation est réalisée conformément aux règles de la NF EN 62305-3.

## COMPOSANTS DE L'INSTALLATION

Les composants utilisés doivent être conformes aux normes applicables :

- **NF EN 50164-1** de 11/2008 Composants de protection contre la foudre (connexions)
- **NF EN 50164-2** de 11/2008 Composants de protection contre la foudre (prises de terre)
- **NF EN 50164-3** de 12/2006 Composants de protection contre la foudre (éclateurs)
- **NF EN 50164-4** de 11/2008 Composants de protection contre la foudre (fixations de conducteurs)
- **NF EN 50164-5** de 04/2009 Composants de protection contre la foudre (regards de visite)
- **NF EN 50164-6** de 04/2009 Composants de protection contre la foudre (compteurs de coup de foudre)
- **NF EN 50164-7** de 11/2008 Composants de protection contre la foudre (enrichisseurs de terre)

- A partir de chaque paratonnerre, raccordement vers deux circuits de descente non isolés en ruban cuivre étamé 30 x 2 mm, fixé à raison de 2 attaches au mètre linéaire par :
  - bride thermocollable sur étanchéité,
  - clip inox riveté sur bardage,
  - crampon acier galvanisé et cheville plomb sur maçonnerie,
  - autres fixations adaptées préservant l'étanchéité du support et permettant la dilatation du conducteur.  
(Une seule descente dans le cas d'un mât isolé)
- Liaison équipotentielle en toiture des paratonnerres situés sur un même bâtiment en ruban cuivre étamé 30 x 2 mm, fixé à raison de 2 attaches au mètre linéaire par :
  - bride thermocollable sur étanchéité,
  - clip inox riveté sur bardage,
  - crampon acier galvanisé et cheville plomb sur maçonnerie,
  - autres fixations adaptées préservant l'étanchéité du support et permettant la dilatation du conducteur.
- Les masses métalliques extérieures sont reliées équipotentiellement au circuit de paratonnerre suivant les règles de distance de séparation.
- Les câbles électriques, courants forts et courants faibles, cheminant à proximité des conducteurs de paratonnerre (suivant distance de séparation correspondante) sont blindés (chemin de câbles, tubes ou goulottes métalliques fermées) sur un mètre de part et d'autre en cas de croisement.
- Lorsque la distance de séparation avec les conduites de gaz ne peut pas être respectée une liaison équipotentielle à travers un éclateur est réalisée.
- Les circuits en façade chemineront en extérieur apparent. Dans le cas d'un habillage sur mur en béton type bardage métallique ou terre cuite, ils peuvent cheminer entre le béton et l'habillage en respectant un vide de 30mm tout autour du conducteur.
- Les structures métalliques « naturelles » peuvent être utilisées comme conducteurs naturels si les conditions de section et de continuité électrique de la NF EN 62305-3 sont respectées.
- Mise en place pour chaque paratonnerre d'un compteur de coup de foudre.  
Le compteur sera avec horodatage s'il n'existe pas d'autre moyen de dater les impacts de foudre sur le site (abonnement réseau de surveillance, station locale de détection, ...).  
Pour des raisons pratiques afin de fiabiliser les enregistrements, les compteurs seront si possible disposés en toiture au pied des paratonnerres de façon directement accessible pour la maintenance (sans échelle, nacelle, harnais, ...).
- Mise en place au bas de descente de :
  - un joint de contrôle permettant l'isolation de la prise de terre,
  - un fourreau de protection mécanique.

- Au pied de la descente réalisation d'une prise de terre type A, constituée de 3 piquets de 2 mètres écartés de 2 mètres et reliés en ruban cuivre étamé 30x2 mm enterré à 0,50m de profondeur.  
Les dimensions sont données à titre indicatif pour une résistivité < 500 ohms. mètre. La forme de la prise de terre est adaptée à la nature du sol, à la place disponible et à la présence éventuelle de structures ou conduites enterrées.

- Liaison équipotentielle de la prise de terre du paratonnerre à la terre des masses existante en câble cuivre rouge 50 mm<sup>2</sup> sur des boucles prévues sur le circuit de terre en fond de fouilles sorties hors sol.

La liaison peut être réalisée sur la structure métallique du bâtiment si elle est correctement reliée à la terre du site.

Le raccord doit être déconnectable pour permettre la mesure séparée de la prise de terre du paratonnerre.

- Une protection contre les tensions de contact sera assurée par une isolation (100kV) des conducteurs de descente sur une hauteur de 3 mètres au dessus du sol ou par une pancarte d'avertissement afin de prévenir la présence de personnes à proximité en cas d'orage.
- Une protection contre les tensions de pas sera assurée par une pancarte d'avertissement au bas de chaque descente afin de prévenir la présence de personnes à proximité en cas d'orage.

## 2.2.2 Protection contre les surtensions

### 2.2.2.1 Protection des alimentations électriques principales BT

- Mise en place de parafoudres BT TYPE 1, conformément à la NF C 15-100 de 12/02, au niveau des TGBT en sortie des postes HT/BT et sur les tableaux principaux des bâtiments équipés de paratonnerres ou nécessitant une protection.

#### Définition du courant

Dans le calcul simplifié, on considère le courant crête (I) maximum correspondant au niveau de protection, qui se répartit à 50% sur la mise à la terre du paratonnerre et à 50% sur la (les) ligne(s) d'alimentation électrique.

Ce courant se divise par le nombre de conducteurs de la (des) ligne(s) entrante(s).

Schéma de liaison à la terre (SLT) : TT

	Niveau de protection			
	1	2	3	4
Courant crête	200	150	100	100
Courant considéré (50%)	<b>100</b>	<b>75</b>	<b>50</b>	<b>50</b>
Nbre pôles	$I_{imp}$ du parafoudre en kA (par conducteur)			
4	<b>25,0</b>	<b>18,8</b>	<b>12,5</b>	<b>12,5</b>
3	<b>33,3</b>	<b>25,0</b>	<b>16,7</b>	<b>16,7</b>
2	<b>50,0</b>	<b>37,5</b>	<b>25,0</b>	<b>25,0</b>

Dans le cas d'alimentations multiples pénétrant au même endroit le nombre total de conducteurs est pris en compte.

Dans le cas d'alimentations multiples pénétrant en plusieurs points on considère par sécurité le courant total pour le nombre de conducteurs par point de pénétration.

Suivant la NF EN 62305-2 de 01/2005, le courant de choc minimum ( $I_{imp}$ ) à considérer est :

➤ Protection de niveau 3 et 4 pour 4 pôles

$$I_{imp} = 12,5 \text{ kA.}$$

#### Lignes à protéger

##### Poste 1

- TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT 1x380V tri +N
- TD Bâtiment Stockage 1x380V tri +N
- TD Bâtiment Tri 1x380V tri +N

#### Parafoudre modulaire unipolaire

##### Caractéristiques principales

Tension de service maximale	335V
Courant de choc $I_{imp}$ (par pôle)	<b>25 kA</b>
Courant de décharge maximal $I_{max}$ (par phase)	100 kA
Courant de décharge nominal $I_n$ (par phase)	30 kA
Niveau de protection ( $U_p/I_n$ ) (tension résiduelle maxi)	2,5 kV
Visualisation d'état du parafoudre	oui
Déconnexion intégrée	oui

Suivant l'équipement du site, les parafoudres peuvent être équipés de contacts d'information d'état pour report de télésignalisation vers une GTC.

### Principes d'installation des parafoudres BT

- Les parafoudres doivent être conformes à la NF 61643-11 de 09/2002.
- Les parafoudres sont installés conformément aux règles du guide UTE 15-443 et notamment :
  - ✓ Ils sont physiquement disposés au plus près du jeu de barres ou du bornier principal pour un raccordement en dérivation au plus court (règle des 0,50 m).
  - ✓ En complément de la déconnexion intégrée une protection contre les courts circuits complémentaire est insérée en amont du parafoudre. Le calibre est coordonné avec les protections existantes.
  - ✓ Les câbles cheminent à l'écart des autres conducteurs pour éviter le couplage inductif et la mise à la terre est réalisée le plus court possible sur la barre d'équipotentialité ou la masse de l'armoire.

### Principes d'installation des parafoudres lignes télécommunications et courants faibles

- Les parafoudres doivent être conformes à la NF 61643-21 de 09/2000.
- Le parafoudre doit être adapté au type de ligne à protéger (Analogique, Numérique, ...) en tension, courant, fréquence.
- Les parafoudres courants faibles sont raccordés en série sur les lignes au plus près de l'équipement à protéger.
- Les parafoudres peuvent être du type modulaire ou gigogne enfichable sur connectique adaptée (SUB-D, RJ45, joncteur, ...).

## 2.3 SYNTHÈSE DES DISPOSITIONS A PRENDRE

### Protection des structures contre les impacts directs

BÂTIMENT TRI	Niveau 3
BÂTIMENT DECONDITIONNEMENT	Niveau 4

#### Principe de protection

Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage (PDA) conforme à la NF C 17-102.

#### Paratonnerre n° 1 – BÂTIMENT TRI

- ✓ Installer 1 nouveau PDA avec 2 nouveaux circuits de descente et prises de terre de paratonnerre
- ✓ Le paratonnerre existant peut être réutilisé sous réserve de validation des caractéristiques.

#### Paratonnerre n° 2 – DECONDITIONNEMENT

- ✓ Installer 1 nouveau PDA avec 2 nouveaux circuits de descente et prises de terre de paratonnerre

#### Comptage et datage des impacts de foudre

- ✓ Mettre en place un moyen de comptage des impacts de foudre par paratonnerre.  
(Compteur avec datage ou autre procédure).

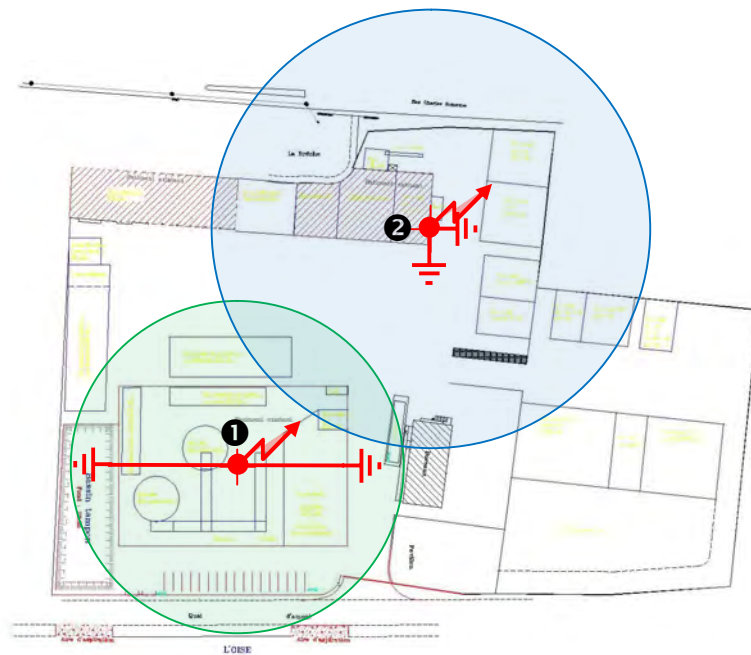
### Protection des équipements contre les surtensions

- ✓ Mettre en place 1 parafoudre BT TYPE 1 sur les alimentations électriques principales TGBT  
Poste 1
  - ⇒ TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT 1x380V tri +N
  - ⇒ TD Bâtiment Stockage 1x380V tri +N
  - ⇒ TD Bâtiment Tri 1x380V tri +N
- ✓ Valider la disponibilité de téléphones GSM pour l'appel des secours ou mettre en place une ligne directe sécurisée ou protéger toutes les lignes entrantes et l'autocom.

### Réaliser une vérification initiale par un organisme certifié Qualifoudre différent de l'installateur

### Mettre en place une vérification périodique annuelle avec alternance de vérification visuelle et complète et tenue d'un carnet de bord.

## 2.4 PLAN D'IMPLANTATION DES PARATONNERRES



① ② Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage 32μs à installer



Zone de protection en Niveau 3 avec réduction de 40%  $R_p = 39$  mètres pour  $h = 5$ m



Zone de protection en Niveau 4 avec réduction de 40%  $R_p = 44$  mètres pour  $h = 5$ m



Circuit de mise à la terre et d'équipotentialité à créer



Prise de terre de paratonnerre à créer

*Se référer à l'Étude Technique pour les spécifications détaillées d'installation.*

# VEOLIA

## Quai Amont NOGENT SUR OISE (60)

### ÉTUDE DU RISQUE Foudre

Dossier n° 2P 12-31.126	Ind : 1	02/10/2012
-------------------------	---------	------------

### NOTICE DE VÉRIFICATION



## RÈGLES GÉNÉRALES

Une protection contre la foudre est un système de sécurité pour autant que celui ci soit bien conçu et installé et maintenu en bon état, dans le cas contraire il devient dangereux.

La maintenance d'un système de protection contre la foudre est indispensable. En effet, certains composants peuvent perdre de leur efficacité au cours du temps en raison de la corrosion, des intempéries, des chocs mécaniques et des impacts de foudre.

Les caractéristiques techniques d'un système de protection contre la foudre doivent être maintenues pendant toute sa durée de vie afin de garantir son efficacité et satisfaire aux prescriptions réglementaires et normatives.

Pour garantir l'efficacité de la protection des vérifications doivent être réalisées suivant les normes applicables.

⇒ NF EN 62305-3 (12/2006) pour les Paratonnerres à Tiges Simples (PTS), fils tendus et maillage

⇒ NF C 17-102 (09/2011) pour les Paratonnerres à Dispositif d'Amorçage (PDA)

**Les vérifications sont réalisées à partir du dossier d'exécution et de la notice de vérification.**

## VÉRIFICATION INITIALE

◆ Une vérification initiale est réalisée après la fin des travaux dans un délai maximum de 6 mois.

Son objectif est de vérifier que l'installation répond au dossier d'exécution et est conforme à la norme de référence.

La vérification initiale porte notamment sur les points suivants:

- ✓ Conformité des caractéristiques des paratonnerres au dossier d'exécution
- ✓ Conformité des composants (Paratonnerres, conducteurs, fixations, ...) aux normes de référence
- ✓ Surélévation des PDA de 2 mètres minimum et suffisantes pour assurer la zone de protection
- ✓ Nombre, disposition, continuité des conducteurs de descentes
- ✓ Fixation des conducteurs et composants
- ✓ Le respect des distances de séparation et des liaisons équipotentielles nécessaires
- ✓ Les valeurs de résistance des prises de terre
- ✓ L'équipotentialité des prises de terre

## VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

- ◆ Les normes prévoient des vérifications dont la périodicité varie en fonction du niveau de protection.

Niveau de protection	Périodicité		
	Vérification visuelle	Vérification complète	Vérification complète des systèmes critiques
1	1 an	2 ans	1 an
2	1 an	2 ans	1 an
3	2 ans	4 ans	1 an
4	2 ans	4 ans	1 an

Certaines réglementations particulières (IGH, ICPE, ...) peuvent prévoir des périodicités différentes.

Une exception acceptable à l'essai annuel peut être un cycle de 14 à 15 mois lorsqu'il est considéré avantageux d'effectuer des mesures de prises de terre en diverses saisons.

- ◆ De plus l'installation de paratonnerre doit être vérifiée lors de toute modification ou réparation de la structure (ravalement, couverture, étanchéité, extension, ajout d'antennes, de cheminées, ...) ou après tout impact de coup de foudre constaté ou enregistré.

L'enregistrement des impacts se fait notamment par des compteurs de coup de foudre installés sur des descentes de mises à la terre.

La vérification visuelle porte notamment sur les points suivants:

- ✓ Le relevé des dommages éventuels et des impacts de foudre en présence de compteur(s)
- ✓ L'examen de l'intégrité du PDA
- ✓ L'état mécanique, la corrosion et la continuité électrique des conducteurs apparents
- ✓ L'état mécanique, la corrosion des fixations et composants apparents
- ✓ Le respect des distances de séparation et des liaisons équipotentielles nécessaires
- ✓ L'état des parafoudres
- ✓ La nécessité de mesures complémentaires en cas d'extension ou la modification de la structure protégée

La vérification complète inclus une vérification visuelle plus les mesures suivantes :

- ✓ Continuité électrique des conducteurs intégrés non visibles
- ✓ Valeurs des prises de terre
- ✓ État de fonctionnement des Paratonnerres à Dispositifs d'Amorçage

- ◆ La vérification doit être réalisée par du personnel habilité et qualifié ayant une bonne connaissance des normes en vigueur.

- ◆ En cas de défaut constaté les réparations ou modifications doivent être réalisés le plus rapidement possible.

### PÉRIODICITÉ

- ◆ Pour les ICPE la réglementation prévoit une vérification annuelle avec alternance de vérification visuelle et complète.

### CARNET DE BORD.

- ◆ Un carnet de bord pour le suivi de l'installation doit être tenu à jour.  
Celui-ci comprend :
  - La description initiale de l'installation avec un plan,
  - Les relevés des impacts enregistrés,
  - Les relevés des vérifications périodiques,
  - Les opérations de maintenance,
  - Les modifications de l'installation.

## INSTALLATION À VÉRIFIER

### 1- PARATONNERRES

Pour garantir l'efficacité de la protection des vérifications doivent être réalisées suivant les normes applicables.

⇒ NF EN 62305-3 (12/2006) pour les Paratonnerres à Tiges Simples (PTS), fils tendus et maillage

⇒ NF C 17-102 (09/2011) pour les Paratonnerres à Dispositif d'Amorçage (PDA)

Les vérifications sont réalisées par du personnel certifié QUALIFOUDRE ©, qualifié et formé à la connaissance des normes en vigueur et aux matériels à vérifier.

#### Paratonnerres

- Paratonnerre n° 1 – BÂTIMENT TRI PDA 32µs
- Paratonnerre n° 2 – BÂTIMENT DECONDITIONNEMENT PDA 32µs

#### Liaisons équipotentielle

- Raccordement des prises de terre avec la terre des masses

### DESCRIPTIF DES PRESTATIONS

Les vérifications sont réalisées à plusieurs stades de la vie de l'installation :

#### VÉRIFICATION INITIALE

⇒ Après la fin des travaux dans un délai maximum de 6 mois.

#### VÉRIFICATION PÉRIODIQUE VISUELLE OU COMPLÈTE

⇒ Suivant la périodicité normative ou réglementaire du site.

La vérification porte sur :	Vérification		
	Initiale	Visuelle	Complète
<b>Points de vérifications</b>			
Caractéristiques des paratonnerres conformes au dossier d'exécution	✓		
Conformité des composants (Paratonnerres, conducteurs, fixations, ...) aux normes de référence	✓		
Surélévation des pointes suffisantes pour assurer la zone de protection (minimum 2 mètres pour les PDA)	✓		
Nombre, disposition, continuité des conducteurs de descentes	✓		
Nature des fixations des conducteurs et composants	✓		
Examen de l'intégrité du PDA	✓	✓	✓
L'état mécanique, la corrosion et la continuité électrique des conducteurs apparents	✓	✓	✓
L'état mécanique, la corrosion des fixations et composants apparents	✓	✓	✓
Raccords mécaniques, joints de contrôles, gaines de protection, ...	✓	✓	✓
Le respect des distances de séparation et des liaisons équipotentielles nécessaires	✓	✓	✓
L'état des parafoudres	✓	✓	✓
La nécessité de mesures complémentaires en cas de modification de la structure protégée		✓	✓
Le relevé des dommages éventuels et des impacts de foudre en présence de compteur(s)	✓	✓	✓
État de fonctionnement des Paratonnerres à Dispositifs d'Amorçage			✓
Continuité électrique des conducteurs intégrés non visibles	✓		✓
Valeurs de résistances des prises de terre	✓		✓
L'équipotentialité des prises de terre	✓		✓
État de fonctionnement des Paratonnerres à Dispositifs d'Amorçage <sup>(1)</sup>			✓

(1) Le fonctionnement des Paratonnerres à Dispositifs d'Amorçage est vérifié suivant les spécifications du constructeur, le matériel de test éventuellement nécessaire doit être disponible sur le site.

- ✓ La vérification se fait dans des conditions assurant l'hygiène et la sécurité des intervenants.
- ✓ Chaque vérification fait l'objet d'un rapport détaillé reprenant l'ensemble des constatations et précisant le cas échéant les mesures correctives à prendre.
- ✓ Lorsqu'une vérification fait apparaître des défauts dans le système de protection contre la foudre, il convient d'y remédier dans les meilleurs délais afin de maintenir l'efficacité optimale du système de protection contre la foudre.

## 2- PARAFODRES

La vérification est faite suivant les règles du guide UTE 15-443.

➤ **Parafoudres TYPE 1 - 25 kA/335V:**

- |                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| ○ TD Bâtiment DECONDITIONNEMENT | 1x380V tri +N |
| ○ TD Bâtiment Stockage          | 1x380V tri +N |
| ○ TD Bâtiment Tri               | 1x380V tri +N |

La vérification porte sur :

- ◆ L'inspection visuelle de l'état des parafoudres, détérioration mécanique, trace d'échauffement, marquage, ...
- ◆ L'inspection visuelle de l'état des câbles de raccordement, détérioration mécanique, trace d'échauffement, marquage, ....
- ◆ Vérification de l'état du voyant de signalisation (absence du voyant mécanique rouge).
- ◆ Vérification de l'état de la protection contre les court-circuits (position du disjoncteur, état des fusibles).
- ◆ Vérification de la conformité des longueurs de raccordement (première vérification puis en cas de modification).
- ◆ En cas d'existence de contacts de télésignalisation raccordés à une GTC, vérification du bon raccordement et de l'état de la liaison.

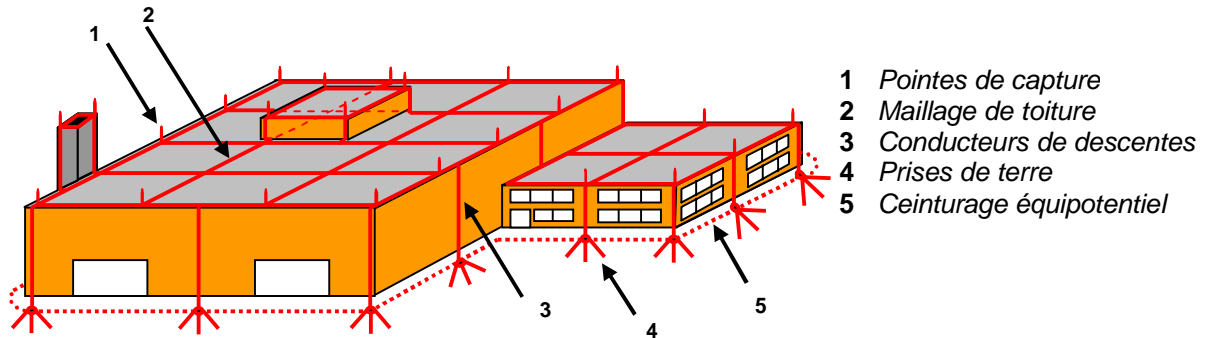
## ANNEXES

- Principe de protection par cage maillée
  - Principe de protection par fils tendus
- Principe de protection par Paratonnerre à Tige Simple
- Principe de protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage
  - Principe de raccordement d'un parafoudre BT
    - Principe d'installation d'un PDA
    - Paramètres de l'analyse de risque
    - Calculs de distance de séparation

## PRINCIPE DE PROTECTION PAR CAGE MAILLÉE SUIVANT LA NF EN 62305-3

La réalisation d'une cage maillée suivant la NF EN 62305-3 nécessite un maillage de conducteurs en toiture et des descentes de mises à la terre sur le périmètre extérieur du bâtiment dans la disposition suivante

Niveau de protection	Maillage en toiture	Écartement des descentes
Niveau 1	5m x 5m	10 m
Niveau 2	10 m x 10 m	10 m
Niveau 3	15 m x 15 m	15 m
Niveau 4	20 m x 20 m	20 m



La réalisation d'un maillage spécifique complet extérieur sur les bâtiments compliqué et difficile à réaliser correctement sur la plupart des bâtiments est peu adaptée.

### Maillage par composants « naturels »

Les couvertures métalliques peuvent être utilisées comme éléments « naturels » de capture si leur épaisseur est supérieure à 0,5mm, mais avec un risque de perforation et de projection d'étincelles si elle est inférieure à 4mm (pour l'acier).

Les structures métalliques ou ferrailage du béton peuvent être utilisées comme éléments « naturels » de descente si les conditions de section et de continuité prescrites dans la NF EN 62305-3 sont vérifiées.

Une prise de terre spécifique doit être réalisée au pied de chaque descente, et un circuit enterré doit les relier entre elles.

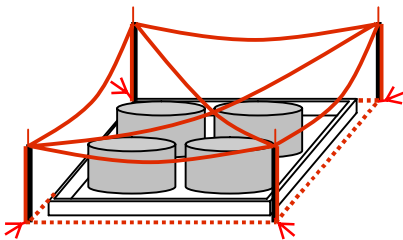
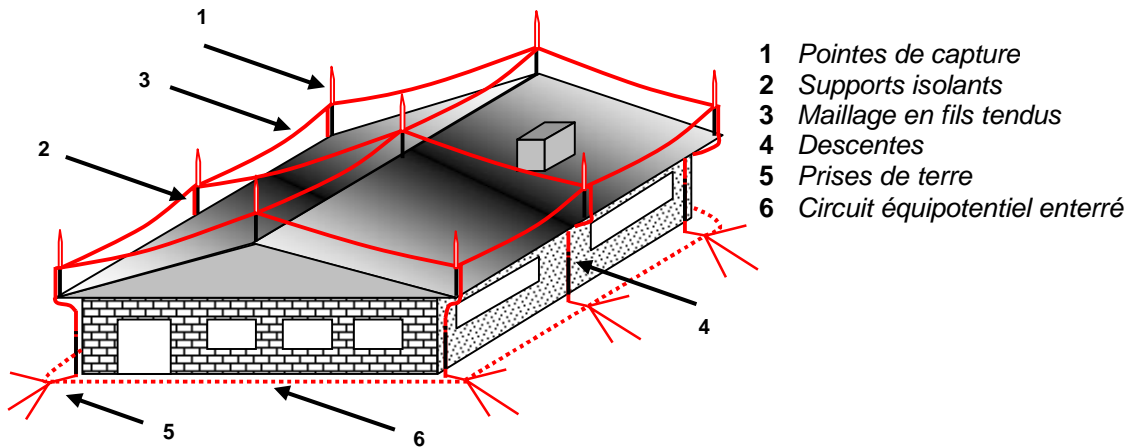
Cette solution peut être utilisée pour les bâtiments à charpente métallique si les conditions d'épaisseur, de section, de continuité et de mises à la terre conformes à la NF EN 62305-3 sont vérifiées.

**PRINCIPE DE PROTECTION PAR FILS TENDUS SUIVANT LA NF EN 62305-3**

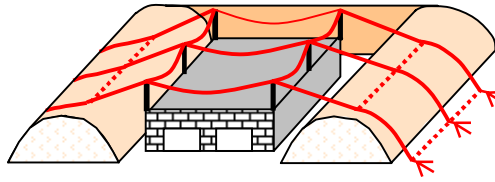
Le bâtiment peut être protégé par un dispositif à fils tendus sur des potelets en respectant les maillages ci-dessous et en tenant compte d'une distance de sécurité suffisante pour éviter les réamorçages.

Niveau de protection	Maillage en toiture	Écartement des descentes
Niveau 1	5m x 5m	10 m
Niveau 2	10 m x 10 m	10 m
Niveau 3	15 m x 15 m	15 m
Niveau 4	20 m x 20 m	20 m

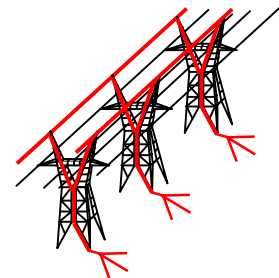
Elle peut être envisagée pour la protection de zones ouvertes ou de structure non porteuse.



Réservoirs de stockage



Dépôts d'explosifs



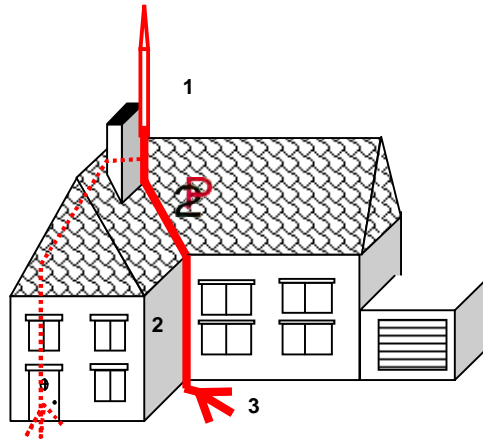
Lignes Haute tension

## PROTECTION PAR PARATONNERRES À TIGE SIMPLES (PTS) SUIVANT LA NF EN 62305-3

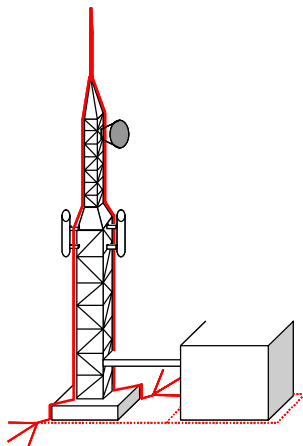
La structure peut être protégée par un ensemble de pointes de hauteur maxi 6 mètres réparties sur en toitures pour couvrir l'ensemble des bâtiments et zones.

Chaque pointe assurant une protection réduite, il est nécessaire d'implanter un très grand nombre de pointes avec les circuits de descente associés.

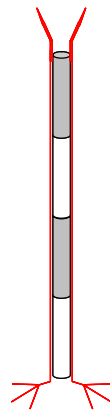
Les pointes seront utilisées pour la protection ponctuelle des points hauts (cheminées, ...).



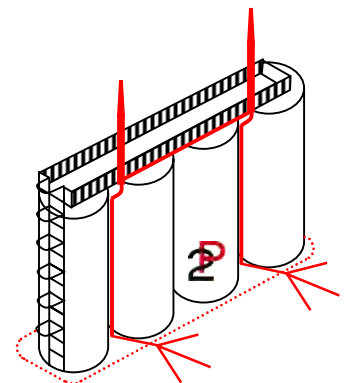
- 1 *Pointe Simple*
- 2 *Conducteurs de descentes*
- 3 *Prises de terre*



**Pylône de télécommunications**



**Cheminée**



**Cuves, silos**

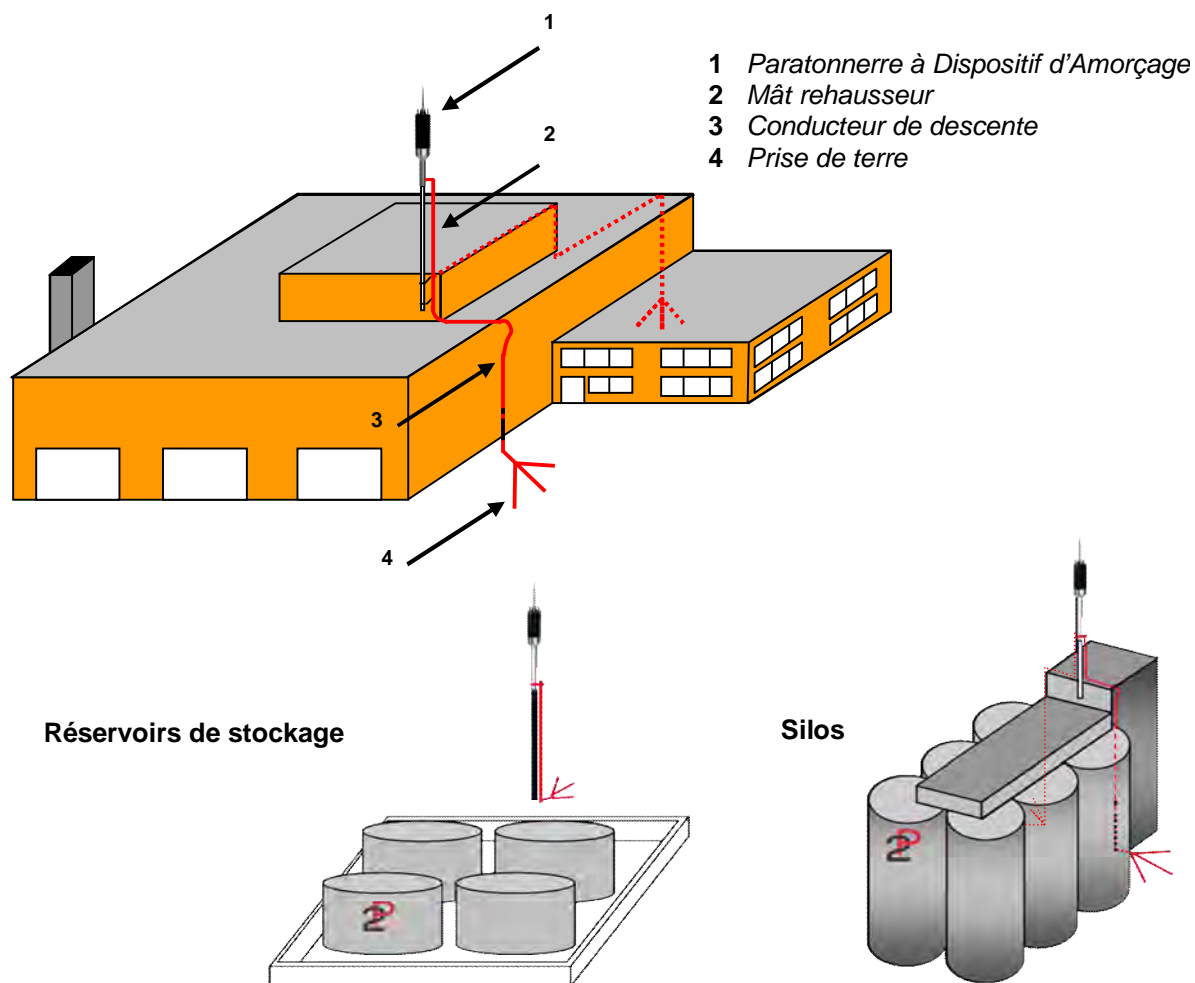


## PROTECTION PAR PARATONNERRE À DISPOSITIF D'AMORÇAGE (PDA) SUIVANT LA NF C 17-102

Une protection par Paratonnerre à Dispositif d'Amorçage peut être réalisée en disposant des paratonnerres pour couvrir l'ensemble des bâtiments.

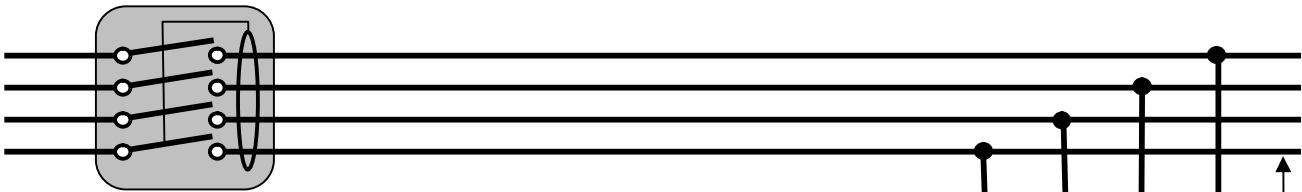
Les paratonnerres doivent avoir réalisés les tests suivant la procédure de l'annexe C de la NF C 17-102 dans un laboratoire indépendant sous le contrôle d'un organisme reconnu internationalement.

La mise en œuvre des paratonnerres et des circuits de mises à la terre est réalisée conformément à la norme NF C 17-102 de 09/2011.



## LES SURTENSIONS : INSTALLATION DES PARAFOUDRES BT

### PRINCIPES DE RACCORDEMENT

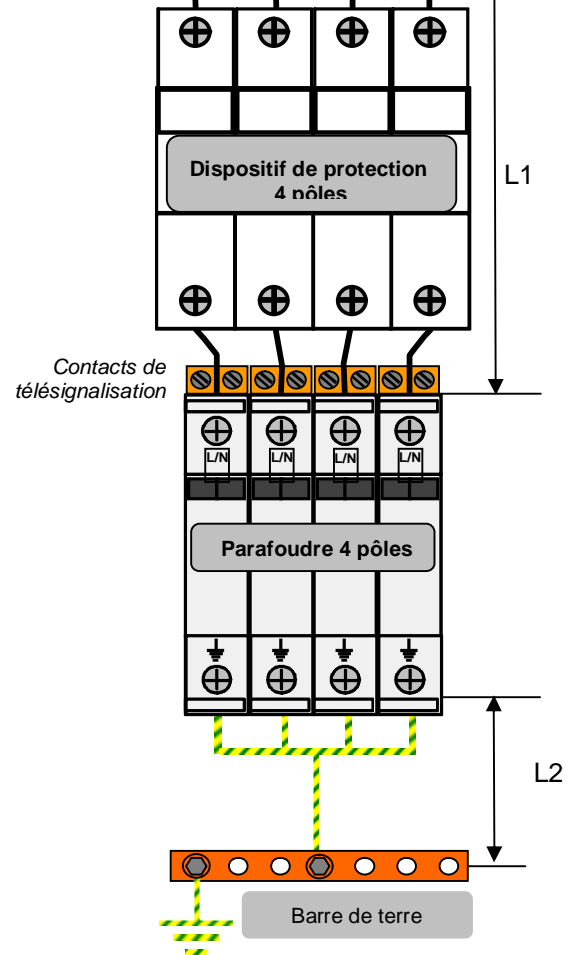


#### Dispositif de protection

Conformément à la NF C 15-100 de 12/2001 des dispositifs de protection contre les courts circuits, l'emballement thermique et contre les contacts indirects doivent être prévus pour assurer la déconnexion du parafoudre. Ces dispositifs doivent être coordonnés avec la protection amont et avec le courant nominal du parafoudre.

- Les parafoudres POUYET sont équipés d'un déconnecteur thermique intégré.
- La protection contre les contacts indirects est normalement déjà assurée dans l'installation suivant la NF C 15-100.
- Il est généralement seulement nécessaire d'assurer la protection contre les courts circuits.

Cette protection peut être réalisée par des fusibles ou par un disjoncteur et doit être coordonnée avec l'installation existante. Un DDR (Dispositif Différentiel à courant Résiduel) complémentaire peut être nécessaire dans certains cas, notamment en régime TT.



Calibre indicatif de la protection				
I <sub>max</sub>	Type de protection	TT	TN-C <sup>(4)</sup> TN-S	IT
10 KA	Fusibles	40A gG <sup>(1)</sup>	40A gG	40A gG <sup>(3)</sup>
	Disjoncteur	16A max courbe C <sup>(2)</sup>		
40 KA	Fusibles	100A gG <sup>(1)</sup>	100A gG	100A gG <sup>(3)</sup>
	Disjoncteur	32A max courbe C <sup>(2)</sup>		
60 KA	Fusibles	100A gG <sup>(1)</sup>	100A gG	100A gG <sup>(3)</sup>
	Disjoncteur	50A max courbe C <sup>(2)</sup>		
120 KA	Fusibles	100A gG <sup>(1)</sup>	100A gG	100A gG <sup>(3)</sup>
	Disjoncteur	63A max courbe C <sup>(2)</sup>		

- (1) Autorisé seulement si le parafoudre est disposé en aval immédiat du DDR principal.
- (2) L'ICC (courant de court-circuit) doit être compatible avec celle de l'installation.
- (3) Non recommandé si les masses sont reliées individuellement.
- (4) En TN-C le PEN ne doit pas être coupé.

**Dans tous les cas le calibre de la protection du parafoudre doit être inférieur ou égal à celui de la protection en amont de l'installation.**

#### Section indicative de raccordement

10 KA	40 KA	60 KA	120 KA
≥ 6 mm <sup>2(*)</sup>	≥ 10 mm <sup>2</sup>	≥ 16 mm <sup>2</sup>	≥ 16 mm <sup>2</sup>

La section doit être adaptée à l'installation existante

(\*) en présence d'une installation de paratonnerre 10mm<sup>2</sup> mini

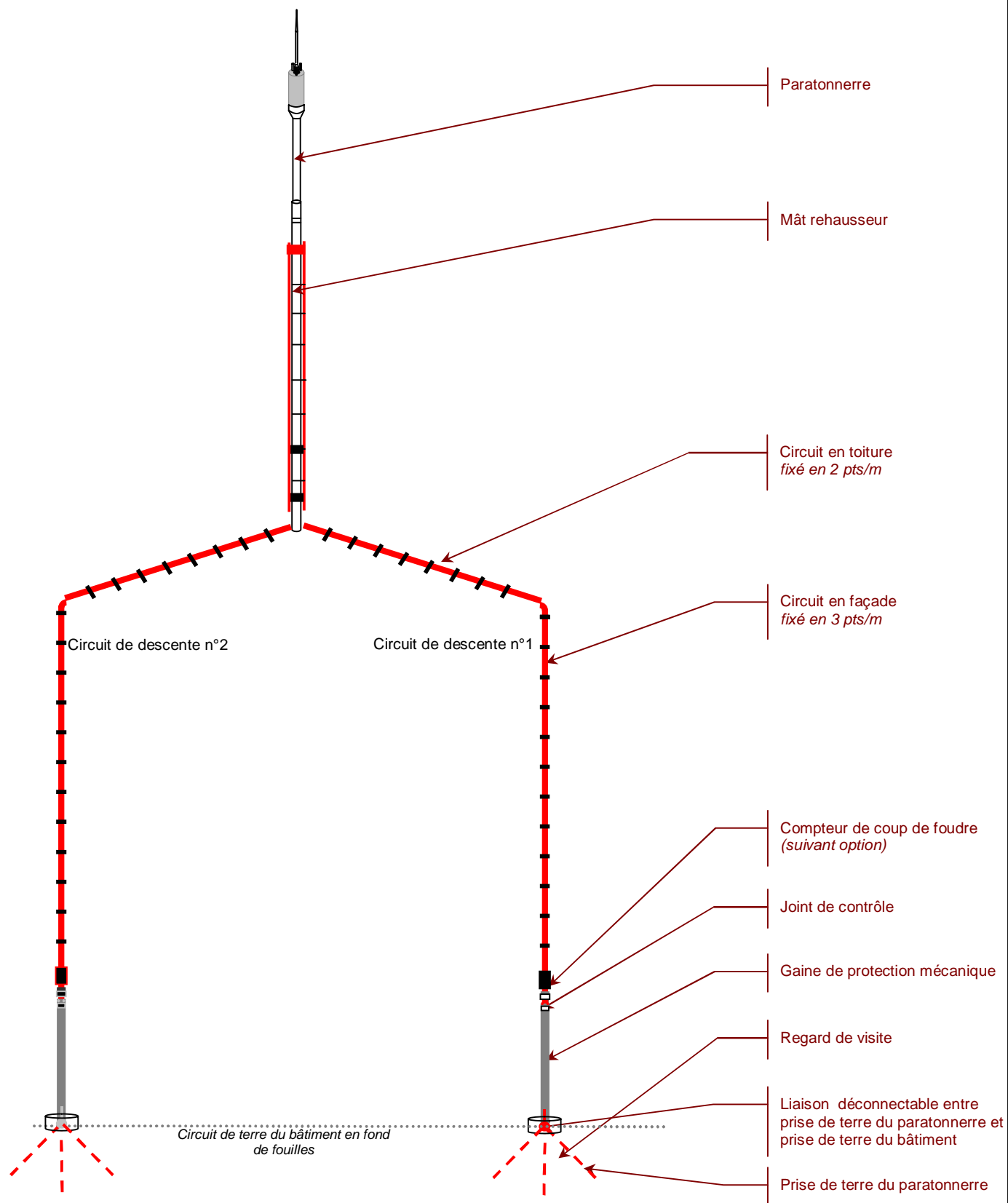
#### ÉQUIPOTENTIALITÉ DES TERRES

La mise à la terre du parafoudre doit être équipotentielle avec la terre de l'installation protégée.

#### LONGUEURS DE RACCORDEMENT (L1 + L2 ≤ 0,50 mètre).

Les longueurs de raccordement doivent être les plus courtes possibles

Des longueurs de raccordement trop importantes provoquent des différences de potentiel qui réduisent l'efficacité du parafoudre.



**PARATONNERRES  
2 POUYET**

### Installation d'un paratonnerre à Dispositif d'Amorçage

N°Plan

Ind A

**Principe général suivant NF C 17-102**

Dessiné par

AL

Échelle

sans

Date

14/12/2009

Visa

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **BUREAUX**  
Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **21,10** mètres  
Largeur : **10,30** mètres  
Hauteur : **8,60** mètres  
Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée par des objets ou arbres plus petits**  
Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Bureaux**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'intérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Niveau de panique faible**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en maçonnerie non armée** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **ALIMENTATION BT**

(voir caractéristiques pages annexes) **TELECOMMUNICATIONS**

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011) CARACTERISTIQUES DES LIGNES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **BUREAUX**

### Ligne 1 ALIMENTATION BT

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000** mètres  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500** Ohms.mètre  
Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**  
Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**  
Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **2,5 kV**

### Ligne 2 TELECOMMUNICATIONS

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000** mètres  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500** Ohms.mètre  
Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**  
Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**  
Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **1,5 kV**

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **BUREAUX**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,002947
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	0,294655
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,016338
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	1,633783
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

*(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)*

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>0,297602</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Sans protection 0,297602</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>1,650121</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Sans protection 1,650121</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	valeur 10 <sup>-6</sup>
	sans protection <b>1,947723</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>1,947723</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
 Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
 Repère du bâtiment : **MAISON DU GARDIEN**  
 Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **12,10** mètres  
 Largeur : **8,80** mètres  
 Hauteur : **4,00** mètres  
 Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée par des objets ou arbres plus petits**  
 Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Habitation**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'intérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Niveau de panique faible**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en maçonnerie non armée** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **ALIMENTATION BT**

(voir caractéristiques pages annexes) **TELECOMMUNICATIONS**

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011) CARACTERISTIQUES DES LIGNES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **MAISON DU GARDIEN**

### Ligne 1 ALIMENTATION BT

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000 mètres**  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500 Ohms.mètre**  
Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**  
Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**  
Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **2,5 kV**

### Ligne 2 TELECOMMUNICATIONS

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000 mètres**  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500 Ohms.mètre**  
Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**  
Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**  
Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **1,5 kV**



## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **MAISON DU GARDIEN**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,000795
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	0,079535
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,016569
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	1,656926
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

*(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)*

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>0,080331</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Sans protection 0,080331</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>1,673496</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Sans protection 1,673496</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	valeur 10 <sup>-6</sup>
	sans protection <b>1,753826</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>1,753826</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **TRI**  
Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **61,00** mètres  
Largeur : **44,00** mètres  
Hauteur : **13,00** mètres  
Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée par des objets ou arbres plus petits**  
Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'intérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en charpente métallique** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **ALIMENTATION BT**

(voir caractéristiques pages annexes)

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant supérieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) des mesures de protection doivent être mises en œuvre pour réduire le risque**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** Niveau 3

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** Niveau 3

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.

## **ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)**

### **CARACTERISTIQUES DES LIGNES**

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **TRI**

#### **Ligne 1 ALIMENTATION BT**

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000 mètres**  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500 Ohms.mètre**

Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**

Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**

Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **2,5 kV**

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**Ville : **NOGENT SUR OISE**Dépt : **60**Nom du bâtiment : **TRI**

Observations :

## Impact direct sur la structure ou zone

valeur 10<sup>-6</sup>

- R<sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas 0,011739
- R<sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure 58,696359
- R<sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes Non applicable

## Impact à proximité de la structure

valeur 10<sup>-6</sup>

- R<sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes Non applicable

## Impact direct sur une ligne entrante dans la structure

valeur 10<sup>-6</sup>

- R<sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants 0,008058
- R<sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure 40,291150
- R<sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes Non applicable

## Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure

valeur 10<sup>-6</sup>

- R<sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes Non applicable

**R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE**

$$R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$$

(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)

R<sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure valeur 10<sup>-6</sup>

R<sub>D</sub> = R<sub>A</sub> + R<sub>B</sub> + R<sub>C</sub> sans protection **58,708098**

avec protection contre les impacts directs **Niveau 3** **5,870810**

R<sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure valeur 10<sup>-6</sup>

R<sub>I</sub> = R<sub>M</sub><sup>(1)</sup> + R<sub>U</sub> + R<sub>V</sub> + R<sub>W</sub><sup>(1)</sup> + R<sub>Z</sub><sup>(1)</sup> sans protection **40,299208**

avec protection contre les surtensions **Niveau 3** **1,208976**

**Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)** sans protection **99,007306**

avec mise en œuvre des protections conformes **7,079786**

**Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)** valeur suivant UTE C 17-100-2 **10,000000**

## CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant supérieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) des mesures de protection doivent être mises en œuvre pour réduire le risque**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** **Niveau 3**

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** **Niveau 3**

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
 Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
 Repère du bâtiment : **DECONDITIONNEMENT**  
 Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **35,30** mètres  
 Largeur : **18,60** mètres  
 Hauteur : **6,00** mètres  
 Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée par des objets ou arbres plus petits**  
 Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'intérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en charpente métallique** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **ALIMENTATION BT**

(voir caractéristiques pages annexes)

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant supérieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) des mesures de protection doivent être mises en œuvre pour réduire le risque**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** Niveau 4

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.

## **ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)**

### **CARACTERISTIQUES DES LIGNES**

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **DECONDITIONNEMENT**

#### **Ligne 1 ALIMENTATION BT**

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000 mètres**  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500 Ohms.mètre**

Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**

Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**

Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **2,5 kV**

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **DECONDITIONNEMENT**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,002711
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	13,555710
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,008234
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	41,171602
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>13,558421</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Niveau 4</b> <b>2,711684</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>41,179836</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Niveau 4</b> <b>1,235395</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	sans protection <b>54,738257</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>3,947079</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

#### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant supérieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) des mesures de protection doivent être mises en œuvre pour réduire le risque**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Nécessaire</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Nécessaire</b>	<b>Niveau 4</b>

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
 Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
 Repère du bâtiment : **STOCKAGE**  
 Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **43,00** mètres  
 Largeur : **12,50** mètres  
 Hauteur : **4,00** mètres  
 Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée par des objets ou arbres plus petits**  
 Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'intérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en charpente métallique** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **ALIMENTATION BT**

(voir caractéristiques pages annexes)

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant supérieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) des mesures de protection doivent être mises en œuvre pour réduire le risque**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Nécessaire** Niveau 4

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.



## **ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)**

### **CARACTERISTIQUES DES LIGNES**

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **STOCKAGE**

#### **Ligne 1 ALIMENTATION BT**

Type de ligne **Ligne enterrée** Longueur de la ligne **1000 mètres**  
( $\rho$ ) Résistivité du sol **500 Ohms.mètre**

Emplacement de la ligne **Ligne entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Environnement de la ligne **Urbain haut**

Type de câblage **Câble non blindé, pas de précautions de cheminement**

Transformateur à l'entrée de la structure **Non**  
Câble sous blindage continu relié à la terre aux 2 extrémités **Non**  
Tension de tenue aux chocs matériels connectés **2,5 kV**

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **STOCKAGE**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,001741
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	8,707085
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,008285
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	41,423159
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

*(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)*

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>8,708826</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Sans protection 8,708826</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>41,431444</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Niveau 4 1,242943</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	valeur 10 <sup>-6</sup>
	sans protection <b>50,140270</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>9,951770</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant supérieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) des mesures de protection doivent être mises en œuvre pour réduire le risque**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Nécessaire</b>	<b>Niveau 4</b>

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **GRAVATS / DNDI**  
Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **30,00** mètres  
Largeur : **16,00** mètres  
Hauteur : **4,00** mètres  
Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'extérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en béton armé** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **Pas de ligne**

(voir caractéristiques pages annexes)

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011) CARACTERISTIQUES DES LIGNES

Site: VEOLIA

Ville : NOGENT SUR OISE

Dépt : 60

Repère du bâtiment : GRAVATS / DNDI

Aucune ligne raccordée

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **GRAVATS / DNDI**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,076365
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	3,818230
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,000000
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	0,000000
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

**R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE**  $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

*(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)*

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>3,894595</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Sans protection 3,894595</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>0,000000</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Sans protection 0,000000</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	valeur 10 <sup>-6</sup>
	sans protection <b>3,894595</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>3,894595</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Repère du bâtiment : **FERRAILLE / VERRE**  
Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **20,00** mètres  
Largeur : **14,00** mètres  
Hauteur : **4,00** mètres  
Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'extérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes) **NC**

Nombre total présumé de personnes (dans la structure) **NC**

Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux **NC**

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en béton armé** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **Pas de ligne**

(voir caractéristiques pages annexes)

## CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1

**Optionnelle**

**Niveau 4**

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1

**Optionnelle**

**Niveau 4**

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011) CARACTERISTIQUES DES LIGNES

Site: VEOLIA

Ville : NOGENT SUR OISE

Dépt : 60

Repère du bâtiment : FERRAILLE / VERRE

Aucune ligne raccordée

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **FERRAILLE / VERRE**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,058065
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	2,903230
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,000000
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	0,000000
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

*(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)*

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>2,961295</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Sans protection 2,961295</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>0,000000</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Sans protection 0,000000</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	valeur 10 <sup>-6</sup>
	sans protection <b>2,961295</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>2,961295</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*



# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
 Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
 Repère du bâtiment : **DECHETS VERTS / OM**  
 Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **20,00** mètres  
 Largeur : **13,00** mètres  
 Hauteur : **4,00** mètres  
 Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
 Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'extérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en béton armé** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **Pas de ligne**

(voir caractéristiques pages annexes)

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### CARACTERISTIQUES DES LIGNES

Site: VEOLIA

Ville : NOGENT SUR OISE

Dépt : 60

Repère du bâtiment : DECHETS VERTS / OM

Aucune ligne raccordée

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**  
Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
Nom du bâtiment : **DECHETS VERTS / OM**  
Observations :

Impact direct sur la structure ou zone	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas	0,056415
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	2,820730
<input type="checkbox"/> R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact direct sur une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants	0,000000
<input checked="" type="checkbox"/> R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure	0,000000
<input type="checkbox"/> R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable
Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
<input type="checkbox"/> R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes	Non applicable

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE $R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$

*(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)*

R <sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>D</sub> = R <sub>A</sub> + R <sub>B</sub> + R <sub>C</sub>	sans protection <b>2,877145</b>
avec protection contre les impacts directs	<b>Sans protection 2,877145</b>
R <sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure	valeur 10 <sup>-6</sup>
R <sub>I</sub> = R <sub>M</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>U</sub> + R <sub>V</sub> + R <sub>W</sub> <sup>(1)</sup> + R <sub>Z</sub> <sup>(1)</sup>	sans protection <b>0,000000</b>
avec protection contre les surtensions	<b>Sans protection 0,000000</b>
<b>Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>)</b>	sans protection <b>2,877145</b>
	avec mise en œuvre des protections conformes <b>2,877145</b>
<b>Risque tolérable (R<sub>T1</sub>)</b>	valeur suivant UTE C 17-100-2 <b>10,000000</b>

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>
Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1	<b>Optionnelle</b>	<b>Niveau 4</b>

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

# ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

## CARACTERISTIQUES DE LA STRUCTURE

Site: **VEOLIA**  
 Ville : **NOGENT SUR OISE** Dépt : **60**  
 Repère du bâtiment : **BOIS / AIRE DE BROYAGE / BOIS BROYE**  
 Observations :

Densité de foudroiement : **1,50** Impacts/an/km<sup>2</sup> Source : **Carte NF C 15-100**

Dimensions : Longueur : **53,00** mètres  
 Largeur : **20,00** mètres  
 Hauteur : **4,00** mètres  
 Hauteur élément proéminent : **0,00** mètres

Environnement : **Structure entourée d'objets ou d'arbres plus hauts**  
 Résistivité du terrain : **500** Ohms.mètre

Type d'installation : **Industrielle**

Risque de perte de vie humaine : **Personnes à l'extérieur des bâtiments** Valeurs types UTE C17-100-2

Nombre de personnes pouvant courir un danger (victimes)	<b>NC</b>
Nombre total présumé de personnes (dans la structure)	<b>NC</b>
Durée annuelle en heures de présence de personnes à un emplacement dangereux	<b>NC</b>

Dangers particuliers : **Dangers pour l'environnement**

Protection contre les tensions de pas : **Pas de mesures de protection,**

Type de sol ou de plancher : **Béton**

Risque d'incendie : **Risque ordinaire**

Protection contre l'incendie : **Protections manuelles**

Risque lié à la perte d'un service : **Pas de service à risque**

Blindage : **Structure en béton armé** Pas de blindage

Présence d'équipements intérieurs à une distance inférieure à la taille de la maille : **Non**

Réseau maillé d'équipotentialité conforme à la NF EN 62305-4 : **Non**

Lignes extérieures prises en compte : **Pas de ligne**

(voir caractéristiques pages annexes)

### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle** Niveau 4

*Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.*

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011) CARACTERISTIQUES DES LIGNES

Site: VEOLIA

Ville : NOGENT SUR OISE

Dépt : 60

Repère du bâtiment : BOIS / AIRE DE BROYAGE / BOIS BROYE

Aucune ligne raccordée

## ANALYSE DU RISQUE Foudre (méthode NF C 17-102 de 09/2011)

### VALEURS DES RISQUES

Site: **VEOLIA**

Ville : **NOGENT SUR OISE**

Dépt : **60**

Nom du bâtiment : **BOIS / AIRE DE BROYAGE / BOIS BROYE**

Observations :

#### Impact direct sur la structure ou zone

valeur 10<sup>-6</sup>

- |                                     |  |                |
|-------------------------------------|--|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | R <sub>A</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants dues aux tensions de contact et de pas | 0,122415       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | R <sub>B</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure                                    | 6,120730       |
| <input type="checkbox"/>            | R <sub>C</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes                                      | Non applicable |

#### Impact à proximité de la structure

valeur 10<sup>-6</sup>

- |                          |   |                |
|--------------------------|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | R <sub>M</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes | Non applicable |
|--------------------------|---|----------------|

#### Impact direct sur une ligne entrante dans la structure

valeur 10<sup>-6</sup>

- |                                     |   |                |
|-------------------------------------|---|----------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | R <sub>U</sub> Risque lié aux blessures sur les êtres vivants     | 0,000000       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | R <sub>V</sub> Risque lié aux dommages physiques sur la structure | 0,000000       |
| <input type="checkbox"/>            | R <sub>W</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes   | Non applicable |

#### Impact à proximité d'une ligne entrante dans la structure

valeur 10<sup>-6</sup>

- |                          |   |                |
|--------------------------|---|----------------|
| <input type="checkbox"/> | R <sub>Z</sub> Risque lié aux défaillances des réseaux internes | Non applicable |
|--------------------------|---|----------------|

#### R<sub>1</sub> - RISQUE DE PERTE DE VIE HUMAINE

$$R_1 = R_A + R_B + R_C^{(1)} + R_M^{(1)} + R_U + R_V + R_W^{(1)} + R_Z^{(1)}$$

(1) Lorsque les défaillances des réseaux internes mettent en danger la vie des personnes (Hopitaux, risque d'explosion, ...)

R<sub>D</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur la structure valeur 10<sup>-6</sup>

R<sub>D</sub> = R<sub>A</sub> + R<sub>B</sub> + R<sub>C</sub> sans protection **6,243145**  
avec protection contre les impacts directs **Sans protection 6,243145**

R<sub>I</sub> Probabilité de dommage en cas d'impact sur un service ou à proximité du service ou de la structure valeur 10<sup>-6</sup>

R<sub>I</sub> = R<sub>M</sub><sup>(1)</sup> + R<sub>U</sub> + R<sub>V</sub> + R<sub>W</sub><sup>(1)</sup> + R<sub>Z</sub><sup>(1)</sup> sans protection **0,000000**  
avec protection contre les surtensions **Sans protection 0,000000**

Risque cumulé R<sub>1</sub> (R<sub>D1</sub> + R<sub>I1</sub>) sans protection **6,243145**  
avec mise en œuvre des protections conformes **6,243145**

Risque tolérable (R<sub>T1</sub>) valeur suivant UTE C 17-100-2 **10,000000**

#### CONCLUSION

**A partir des paramètres ci-dessus le risque global étant inférieur au risque tolérable (voir détail fiche valeurs des risques) la mise en œuvre de mesures de protection n'est pas obligatoire.**

Protection contre les impacts directs suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle Niveau 4**

Protection contre les surtensions suivant la classification NF EN 62305-1 **Optionnelle Niveau 4**

Les dispositions en hypothèses de cette analyse (descentes naturelles, blindage, ...) doivent être vérifiées et complétées si nécessaires.

**ANNEXE N° 6**

**PPRI DE LA VALLEE DE L'OISE**

**MAITRE D'OUVRAGE :**  
**PREFECTURE DE L'OISE**  
Service Interministériel de Défense et de Protection Civile  
Place de la Préfecture - 60022 - BEAUVAIS Cédex  
Tel : 03 44 06 12 34.

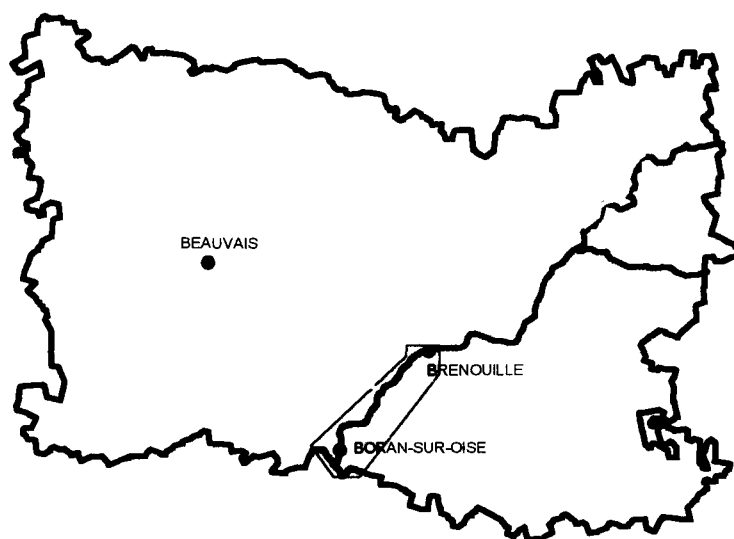


**MAITRE D'OEUVRE :**  
**DIRECTION DEPARTEMENTALE DE**  
**L'EQUIPEMENT DE L'OISE.**  
Service de l'Economie et des Etudes  
Générales (SEEG)  
B.P. 317 - 60021 - BEAUVAIS Cédex  
Tel : 03 44 06 50 00.

## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS PREVISIBLES

### PPR

( LOI n° 95-101 du 2 février 1995 )



**Rivière OISE**

**Section Brenouille - Boran-sur-Oise.**

Communes de :

Brenouille - Les Ageux - Monceaux - Beaurepaire -  
Verneuil-en-Halatte - Rieux - Villers St Paul - Creil - Nogent-Sur-Oise -  
Montataire - St Leu d'Esserent - St Maximin - Villers-sous-St Leu -  
Precy-Sur-Oise - Gouvieux - Lamorlaye - Boran-Sur-Oise

## REGLEMENT

Octobre 2000.

**SERVICE DE LA NAVIGATION DE LA SEINE**  
2, boulevard Gambetta, BP 53.  
60231 COMPIEGNE Cedex  
Tél : 03 44 92 27 00

**ORGANISMES TECHNIQUES :**  
OISE-LA-VALLEE  
13, allée de la Faïencerie  
60100 - CREIL  
Tél : 03 44 28 58 58

DDE 60 - DAMAT de Senlis.  
16, rue de Beauvais, B.P. 116.  
60309 SENLIS Cedex.  
Tel : 03 44 63 84 80.



# Sommaire

-----

<b>Préambule</b>	<b>2</b>
<b>Article 1 - Champ d'application</b>	<b>4</b>
<b>Article 2 - Objet des mesures de prévention</b>	<b>6</b>
<b>Article 3 - Dispositions applicables en zone "rouge"</b>	<b>7</b>
Article 3.1 - Interdictions	8
Article 3.2 - Autorisations sous condition	9
<b>Article 4 - Dispositions applicables en zone " bleue"</b>	<b>14</b>
Article 4.1 - Interdictions	15
Article 4.2 - Autorisations sous condition	16
Article 4.3 - Dispositions applicables aux biens futurs	20
Article 4.4 - Dispositions applicables aux biens existants	21
<b>Annexes</b>	
<b>Loi de renforcement de la protection de l'environnement, dite "loi Barnier" n° 95-101 du 2 février 1995.</b>	
<b>Décret d'application de la Loi Barnier</b>	
<b>CODE DE L'URBANISME</b>	
Article R 422-2	
Article R 422-3	

## Préambule

---

La Vallée de l'Oise, entre Brenouille et Boran sur Oise, est dotée d'un Plan de Surfaces Submersibles (PSS) approuvé par décret du 14 Juin 1972, qui s'étend de Compiègne à Conflans-Sainte-Honorine. Ce document répond à des préoccupations d'ordre hydraulique : limiter les entraves au libre écoulement des eaux en cas de crue.

La loi pour le renforcement de la protection de l'environnement dite "loi Barnier" du 2 février 1995, dont le décret d'application est paru en octobre 1995, a instauré un nouvel outil en matière de prévention des risques : le Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR).

Ce document est élaboré par l'Etat, dans l'esprit de la circulaire du 24 janvier 1994 et de la lettre du Premier Ministre du 2 février 1994.

Les textes réglementaires prévoient que le PPR peut intervenir dans les domaines suivants :

- Interdire les implantations humaines dans les zones les plus dangereuses où, quels que soient les aménagements, la sécurité des personnes ne peut être garantie intégralement, et les limiter dans les autres zones inondables.
- Préserver les capacités d'écoulement et d'expansion des crues pour ne pas aggraver les risques pour les zones situées en amont ou en aval , ce qui implique d'éviter tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux fortement urbanisés.
- Sauvegarder l'équilibre de l'environnement et de la qualité des paysages dans les milieux naturels.

Par ailleurs, depuis la parution du décret d'octobre 1995, le Plan des Surfaces Submersibles (PSS) instauré par décret du 14 juin 1972, vaut PPR au sens de la loi du 2 février 1995.

Il est apparu préférable, sur la section de l'Oise, Brenouille / Boran sur Oise, comme cela a été fait précédemment sur Compiègne / Pont Sainte Maxence, de réviser le PSS devenu PPR afin de pallier le caractère obsolète de ce document, compte tenu des transformations constatées dans la vallée depuis plus de 20 ans, tout en conservant les dispositions toujours d'actualité, notamment celles relatives au libre écoulement des eaux en cas de crue.

**Le PPR, objet de la présente étude, porte révision du PSS, devenu PPR et en abroge les dispositions sur la section Brenouille / Boran sur Oise. A son approbation, le présent PPR sera l'unique document de prévention des risques d'inondation sur cette section de l'Oise.**

# Article 1 - Champ d'application.

Le présent règlement s'applique aux communes de la vallée de l'Oise incluses dans le périmètre défini dans les documents graphiques du Plan de Prévention des Risques. Il s'agit des communes suivantes :

BRENOUILLE, LES AGEUX, MONCEAUX, BEAUREPAIRE, VERNEUIL-EN-HALATTE, RIEUX, VILLERS ST PAUL, CREIL, NOGENT-SUR-OISE, MONTATAIRE, ST-LEU D'ESSERENT, ST MAXIMIN, VILLERS-SOUS-ST-LEU, PRECY-SUR-OISE, GOUVIEUX, LAMORLAYE, BORAN-SUR-OISE.

Il détermine les mesures de prévention à mettre en oeuvre pour le risque d'inondation, seul risque naturel prévisible pris en compte par ce document pour ces communes.

Le territoire inclus dans le périmètre du Plan de Prévention des Risques a été divisé en trois zones :

## Zone Rouge.

Elle couvre des espaces estimés :

- soit très vulnérables,
- soit à préserver de l'urbanisation pour maintenir les champs d'expansion naturelle des crues ;

## Zone Bleue.

Il s'agit de territoires déjà urbanisés exposés à des risques plus modérés. La submersion possible par rapport à la crue de référence est inférieure à un mètre, sauf dans le secteur Bleu Foncé.

## Zone Blanche.

C'est une zone sans risque prévisible, ou pour laquelle le risque est jugé acceptable, sa probabilité d'occurrence et les dommages éventuels étant estimés négligeables.

Des plans de zonage au 5 000° indiquent la délimitation de ces zones pour chacune des communes.

*Sur ces plans de zonage, le règlement de la zone la plus restrictive s'applique au territoire placé sous le trait de délimitation des zones.*

Par ailleurs et d'une manière générale, la loi n°95-101 du 02-02-95 relative au renforcement de la protection de l'environnement retient le principe d'une gestion globale du risque ; dans ce contexte, elle s'intéresse aussi aux espaces du bassin versant qui ne sont pas directement exposés aux risques, mais où les projets de constructions, d'ouvrages, d'aménagement ou les exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles peuvent aggraver les risques des secteurs directement concernés ou en provoquer de nouveaux (cf: paragraphe 40.1).

C'est pourquoi les nouveaux documents d'urbanisme (POS, ZAC, ...) des communes du périmètre du présent PPR, ainsi que leurs révisions ou modifications, devront s'assurer que leurs dispositions ne viennent pas augmenter les risques existants ou en générer de nouveaux. En tant que de besoin, et notamment lorsqu'il s'agit de la création de zones d'extension de l'urbanisation, une étude hydraulique, dans le cadre général de l'application de la loi sur l'eau, viendra confirmer l'absence de contribution aux risques, ou prescrire toutes dispositions utiles pour rendre les conséquences acceptables (bassin-tampon sur réseau d'eaux pluviales, par exemple).

## **Article 2 - Objet des mesures de prévention**

Les mesures de prévention définies ci-après sont destinées à éviter un accroissement des dommages dans le futur, et à préserver de l'urbanisation les champs d'expansion des crues.

Elles consistent, soit en des interdictions visant l'occupation ou l'utilisation des sols, soit en des mesures destinées à réduire les dommages.

Les cotes de référence retenues pour chacune des zones figurent sur le zonage du Plan de Prévention des Risques.

## Article 3 - Dispositions applicables en zone "rouge"

La zone "rouge" est :

- - soit une zone particulièrement exposée où les inondations exceptionnelles sont redoutables en raison de l'intensité des paramètres physiques, notamment hauteur d'eau, vitesse du courant et durée de submersion et pour laquelle il n'existe pas de mesure de protection économiquement opportune pour y permettre l'implantation de nouveaux biens ou de nouvelles activités.
- - soit une zone qui nécessite d'être préservée de toute urbanisation pour conserver les champs d'expansion naturelle des crues.

**A l'exception des travaux ou occupations du sol visées à l'article 3.2, sont interdits :**

**1 - Toutes occupations ou utilisations des sols soumises à permis de construire ou à déclaration préalable au titre des articles L 421-1, L 422-2, R 421-1, R 422-2 et R 422-3 du Code de l'urbanisme.**

Sont notamment interdits :

- les **constructions** ;
- les **lotissements** ;
- les **clôtures** ;

**2 - Le stationnement de caravanes** durant plus de trois mois.

**3 - Les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, de caravanes, ou d'habitations légères de loisirs.**

**4 - Les remblais et exhaussements du sol**, à l'exception de ceux qui sont en relation directe avec les occupations autorisées par l'article 3.2.

**5 - L'édification de digues**, sauf travaux visés à l'article 3.2.6.

**6 - Les travaux de boisement et de plantation d'arbres ou de haies**, à l'exception des plantations visées à l'article 3.2.10.

**7 - Les nouvelles installations classées et l'extension des installations classées existantes**, à l'exception des carrières dans les conditions précisées à l'article 3.2. alinéa11.

**8 - Les dépôts et stockages de produits polluants ou dangereux** quelque soit le volume.

Tout dépôts ou stockages de matériaux susceptibles d'être entraîné par les eaux à l'exception des produits de l'exploitation forestière.

**9 - Les constructions et installations nouvelles, collectives ou individuelles, liées aux traitement des eaux usées et à la distribution de l'eau potable**, à l'exception des cas prévus à l'article 3.2.16.



**Peuvent être autorisés, sous réserve de conditions particulières.**

1 - Les **travaux d'entretien et de gestion** courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux, et sous réserve de ne pas augmenter notablement la population exposée.

2 - Les **changements d'affectation** des biens et constructions implantés antérieurement à la publication du présent document sous les conditions suivantes :

- pas d'augmentation de l'emprise au sol bâtie,
- pas de création de surfaces habitables ,
- pas d'augmentation notable de la population exposée,
- pas de création d'installations classées nouvelles,
- pas d'aggravation du risque d'inondation,
- pas d'augmentation des risques de nuisances ou de pollution.

3 - Les travaux et installations destinés à **réduire** les conséquences du **risque d'inondation pour les bâtiments existants**, sous réserve de justifier par une étude que ces travaux ne conduisent pas en amont ou en aval à une augmentation du risque ( hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), et fassent éventuellement l'objet de mesures compensatoires.

4 - Une seule fois, les extensions mesurées des constructions existantes à usage d'habitation, sous les conditions suivantes :

- améliorer les conditions d'hygiène ou de confort,
- ne pas excéder une surface de 10 m<sup>2</sup> en SHON,
- ne pas constituer pas un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux ;
- que la partie habitable de l'extension se situe au-dessus de la cote de la crue de référence.

Une seule fois, pour les autres constructions, les extensions nécessaires à l'aménagement de niveaux d'attente des secours, sous réserve de ne pas excéder une surface de 25 m<sup>2</sup> (SHOB).

5 - Les **ouvrages hydrauliques et portuaires**, notamment situés dans la bande de 50 m le long des berges de la rivière, sous réserve de justifier par une étude que ces travaux ne conduisent pas en amont ou en aval à une augmentation du risque ( hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), prennent en compte les impératifs de l'écoulement des crues, et fassent éventuellement l'objet de mesures compensatoires.

6 - Les **travaux et installations destinés à réduire** les conséquences du **risque d'inondation** à l'échelle du bief ou de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...), sous réserve de justifier par une étude que ces travaux ne conduisent pas en amont ou en aval à une augmentation du risque ( hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), prennent en compte les impératifs de l'écoulement des crues, et fassent éventuellement l'objet de mesures compensatoires.

7 - Les **équipements d'intérêt général de sport de plein-air** et leurs constructions d'accompagnement, à l'exclusion de tout logement, sous les conditions suivantes :

- justification par une étude hydraulique si nécessaire, de la non-aggravation du risque d'inondation.
- implantation sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues,
- emprise au sol maximale : 0,1% ;
- SHON maximale : 50 m<sup>2</sup>;
- mise hors d'eau du plancher par construction sur merlon ou pilotis.

8 - Les **clôtures de pâtures** constituées de 4 fils superposés au maximum avec poteaux espacés d'au moins 3 mètres, sans fondation faisant saillie sur le sol naturel.

9 - Les **clôtures de constructions** ou biens existants ou admis par le présent document, à condition qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement des eaux.

10 - Les **plantations d'arbres** espacés d'au moins 6 mètres, à la condition expresse que ces arbres soient régulièrement élagués au moins jusqu'au niveau altimétrique de la crue de référence et que le sol entre ces arbres reste bien dégagé.

Dans les zones submersibles de moins de 0.30 mètre, les travaux de boisement et de plantation d'arbres ou de haies sont autorisés sans condition d'espacement ou d'élagage.

11 - L'ouverture et l'**exploitation de carrières** sous les conditions suivantes :

- L'impact hydraulique, lors de l'exploitation, ne doit pas aggraver les conséquences des crues, il devra être au moins neutre, (*par exemple, les terres de découverte conservées seront disposées en merlons longitudinaux, parallèlement à l'écoulement*).

- Le réaménagement doit donner la préférence à une solution permettant de participer à la réduction des conséquences des inondations à l'échelle du bief ou de la vallée ; à défaut, l'impact hydraulique, après réaménagement sera au moins neutre.

12 - Les **installations ludiques liées à la présence de l'eau** (sports nautiques, pêche, chasse,...) et leurs constructions d'accompagnement, à l'exclusion de tout logement, sous les conditions suivantes :

- justification par une étude hydraulique si nécessaire, de la non-aggravation du risque d'inondation,
- implantation sous réserve de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues,
- emprise au sol maximale : 0,1% ;
- SHON maximale : 20 m<sup>2</sup> ;
- mise hors d'eau du plancher par construction sur merlon ou pilotis.

13 - Les travaux de construction ou d'aménagement d'**infrastructures** routières, ferroviaires, ou fluviales (et les installations nécessaires à leurs fonctionnements), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval (hausse de la ligne d'eau, perte de capacité de stockage), de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues, et fassent l'objet de mesures compensatoires, si besoin est.

14 - Les **affouillements** de sols relatifs aux **mesures compensatoires** de travaux autorisés.

15 - **En cas de sinistre, la reconstruction** peut être autorisée sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens. Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.

Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le plancher bas du premier niveau habitable (logement) ou utile (activités) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

16 -Les **nouvelles** constructions et **installations d'intérêt général**, liées aux traitement des **eaux usées** et à la distribution de l'**eau potable**, sous réserve de :

- se situer dans un espace submersible **de moins d'un mètre** par rapport au niveau de la crue de référence.
- justifier l'opportunité technique ou économique du projet.
- prendre toutes dispositions pour supprimer tout risque de pollutions en périodes de crues.
- montrer l'absence d'impact sur l'écoulement en période de crues.
- rétablir le volume des champs d'expansion des crues, amputé par les travaux.

17 - Pour les constructions et installations d'intérêt général **existantes**, liées aux traitement des **eaux usées** et à la distribution de l'**eau potable**, toutes précautions utiles devront être mises en oeuvre pour éviter les risques de pollutions en cas de crues.

18 - Pour les activités professionnelles dont la présence près de l'eau est justifiée par nature (constructions navales, négoce de bateaux, ...) le stockage de **produits polluants ou dangereux** (hydrocarbure, ...) en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé :

- soit au-dessus de la la cote de référence, dans un récipient étanche et fermé.
- soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les évents soient placés au dessus du niveau de la cote de référence.

## **Recommandations.**

*Afin d'éviter ou de réduire les dommages aux biens existants résultant d'une crue de référence, il est conseillé de prendre préventivement toutes dispositions adéquates, telles que :*

- *- Eviter, dans la mesure du possible les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, obturer toutes les ouvertures, quelle que soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéification calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues*
  
- *- Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité, notamment :*
  - traitement anti-corrosion des parties métalliques des ossatures de constructions ;*
  - pas de liants à base de plâtre ;*
  - éviter les revêtements de sols ou de murs sensibles à l'humidité ;*
  - utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation.*
  
- *- Installer au-dessus de la cote de la crue de référence :*
  - les appareils électro-ménagers ;*
  - les équipements électriques, électroniques, et micro-mécaniques;*
  - les installation de chauffage (chaudière, cuve de combustibles).*
  
- *- Séparer le réseau électrique d'alimentation du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.*
  
- *- Mettre en place un clapet anti-retour, pour tous réseaux pluviaux ou unitaires, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.*

## **Article 4 - Dispositions applicables en zone "bleue".**

La zone Bleue exposée à un risque modéré, implique néanmoins la mise en oeuvre de mesures de prévention, administratives, urbanistiques et techniques.

Dans cette zone, les utilisations et occupations du sol sont soumises à des prescriptions spéciales dont la mise en oeuvre est de nature à prévenir les risques, réduire leurs conséquences ou les rendre plus supportables

La zone Bleue comprend un secteur Bleu Foncé exposé à un risque de submersion de plus d'un mètre nécessitant la mise en oeuvre de prescriptions spécifiques.

**Sont interdits :**

Dans l'ensemble de la zone **Bleue**, y compris le secteur **Bleu Foncé** :

- 1 Les habitations légères de loisirs.
- 2 Le stationnement de caravanes durant plus de trois mois.
- 3 Les terrains aménagés pour l'accueil de campeurs et caravanes.
- 4 Les remblais, exhaussements du sol, et édification de digues, à l'exception de ceux qui sont en relation directe avec les occupations du sol autorisées par les articles 4.2, 4.3, et 4.4.

De plus, **dans le secteur Bleu Foncé** :

- 5 L'augmentation de l'emprise au sol bâtie.
- 6 L'augmentation du nombre de logements.
- 7 Les établissements recevant du public.
- 8 Les nouvelles installations classées et l'extension des installations classées existantes.

Peuvent être autorisées, sous réserve des mesures applicables aux biens futurs exposés à l'article 4.3 :

#### 4.2.1.

Les **constructions nouvelles, l'extension ou l'aménagement de bâtiments existants**, sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation et d'être conçus en fonction de leur propre exposition au risque, et sous les conditions suivantes :

##### 4.2.1.a.

Peuvent être autorisées toutes demandes d'autorisation (permis de construire, lotissement, ZAC), **sous condition de la réalisation d'une étude technique hydraulique<sup>1</sup>** produite à l'appui de sa demande.

Cette étude devra définir les mesures de protections et de constructions retenues, en justifiant de leurs opportunités tant économiques que techniques et **démontrer la non aggravation du risque d'inondation**. Des mesures compensatoires devront permettre d'annuler, ou de tendre à annuler, les conséquences hydrauliques de l'aménagement projeté. En tout état de cause, le volume des champs d'expansion des crues, amputé par les travaux en projet, devra être rétabli.

Cette étude et les mesures de protection retenues seront **appréciées** lors de l'instruction de chaque demande d'autorisation (permis de construire, lotissement, ZAC). Les mesures compensatoires projetées en corrélation seront également **arrêtées** dans ce cadre. Cet examen ne saurait dégager l'auteur de l'étude de ses responsabilités.

Il peut être fait référence à des mesures de protection et compensatoires collectives, dans les conditions définies en note de bas de page.

---

*Dans le cas d'un projet situé dans une zone ayant fait l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble, ou de dispositifs existants de protection collective accompagnés de mesures compensatoires validés par les services de l'Etat, l'étude technique hydraulique pourrait se limiter à la production des documents suivants :*

- *Un plan de situation clair montrant la position du projet en regard des mesures de protection collective déjà prises.*
- *Un résumé synthétique des dispositifs arrêtés (protection collective et mesures compensatoires correspondantes), et à l'attestation par l'autorité préfectorale de leur validité.*
- *Une note éclairant les mesures complémentaires éventuellement nécessaires pour le projet par rapport à l'opération d'ensemble.*

*A noter que les mesures de protection et leurs mesures compensatoires doivent être réalisées corrélativement. Elles peuvent l'être par tranches à condition de rester fonctionnelles.*



#### 4.2.1.b.

Par exception, les **constructions** dont la longueur transversale au flux d'écoulement est **inférieure à 15,00 m** et dont l'emprise au sol est **inférieure à 225 m<sup>2</sup>**, peuvent être dispensées de cette étude technique hydraulique.

Pour les constructions isolées, l'axe principal de la construction sera implanté parallèlement au flux principal d'écoulement des eaux ; dans les autres cas, il sera défini de manière à assurer un bon écoulement des eaux.

En tout état de cause, la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues est primordiale dans le choix d'implantation des constructions.

#### 4.2.2.

Les **affouillements et exhaussements de sols**, indispensables et strictement limités aux constructions ou occupations du sol autorisées .

#### 4.2.3.

Sont autorisées les **clôtures** de constructions ou biens existants ou admis par le présent document, à condition qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement des eaux.

#### 4.2.4.

Sauf dans le secteur Bleu Foncé, peuvent être autorisées les **installations classées**, sous les conditions suivantes :

Les demandes d'autorisation d'installations classées doivent faire l'objet dans leur étude d'impact et leur étude de danger, d'un examen détaillé de l'ensemble des risques et inconvénients susceptibles d'être engendrés par le voisinage du cours d'eau, et notamment par la vulnérabilité aux risques d'inondation (définie par sa cote de référence) du territoire concerné. Seront ainsi examinés :

- les risques de pollution ; en cas de brusque montée de l'eau, par déversement accidentel, ou suite à un sinistre, ...
- les risques industriels ; perte d'utilité, dérive des procédés, perte de contrôle des réactions, émanations gazeuses, ...
- les risques de perturbation des moyens de fonctionnement ; difficultés d'accès ou de desserte des réseaux publics,...

Cet examen doit préciser la nature et l'extension des conséquences de ces risques et inconvénients, et justifier les mesures propres à en réduire la probabilité et les effets. L'autorisation ne pourra être accordée que si les risques peuvent être prévenus par des mesures spécifiques. L'arrêté préfectoral, après avis du Comité Départemental d'Hygiène, ne dispense pas de respecter, si nécessaire, la réglementation spécifique du PPR relative aux travaux soumis à permis de construire.

Les études de danger et d'impact seront réactualisées, en tant que de besoin, à l'occasion de chaque modification.

Une vérification des dispositifs de prévention et de protection sera effectuée périodiquement, selon la législation en vigueur des obligations de l'exploitant ; les résultats seront fournis au service de l'inspection des installations classées.

#### 4.2.5.

Peuvent être autorisés :

- **Les travaux et installations destinés à réduire** les conséquences du **risque d'inondation** à l'échelle du bief ou de la vallée (par exemple digues, bassins de rétention liés ou non à l'exploitation de carrières...), sous réserve de la production d'une étude justificative du projet envisagé permettant de mesurer l'impact hydraulique de l'opération et de la mise en oeuvre de mesures compensatoires si nécessaire.
- Les travaux de construction ou d'aménagement d'**infrastructures** routières, ferroviaires, ou fluviales (et les installations nécessaires à leurs fonctionnements), sous réserve que ces travaux ne conduisent pas à une augmentation du risque d'inondation en amont ou en aval, de la prise en compte des impératifs de l'écoulement des crues, et fassent l'objet de mesures compensatoires, si besoin est.
- **Les aménagements portuaires**, sous réserve de mesurer l'impact hydraulique de l'opération et de mettre en oeuvre, si nécessaire, des mesures compensatoires adaptées.

#### 4.2.6.

Sauf dans le secteur Bleu Foncé, peuvent être autorisées les constructions et installations nouvelles liées aux **réseaux d'eaux** (potables ou usées), à condition de :

- justifier l'opportunité technique ou économique du projet.
- prendre toutes dispositions pour supprimer tout risque de pollutions en périodes de crues.
- montrer l'absence d'impact sur l'écoulement en période de crues.
- rétablir le volume des champs d'expansion des crues, amputé par les travaux.

#### 4.2.7.

L'ouverture et l'exploitation de **carrières** sous les conditions suivantes :

- L'impact hydraulique, lors de l'exploitation, ne doit pas aggraver les conséquences des crues, il devra être au moins neutre, *(par exemple, les terres de découverte conservées seront disposées en merlons longitudinaux, parallèlement à l'écoulement)*.
- Le réaménagement doit donner la préférence à une solution permettant de participer à la réduction des conséquences des inondations à l'échelle du bief ou de la vallée ; à défaut, l'impact hydraulique, après réaménagement sera au moins neutre.

#### 4.2.8.

En cas de **sinistre**, la **reconstruction** peut être autorisée sous réserve d'assurer la sécurité des personnes, et de réduire la vulnérabilité des biens. Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.

Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le plancher bas du premier niveau habitable (logement) ou utile (activités) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.

**4.3.1.**

Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpressions et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence.

Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le plancher bas du **premier niveau** habitable (logement) ou utile (activités) **soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.**

**4.3.2.**

Pour les constructions autorisées, l'aménagement des **niveaux situés au-dessous** de la cote de la crue de référence **est admis** sous réserve que ces parties de bâtiments soient protégées de toute entrée d'eau.

A défaut, seuls les vides sanitaires sont autorisés en dessous de la cote de référence.

**4.3.3.**

Les constructions seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.

**4.3.4.**

Le stockage de **produits polluants ou dangereux** (hydrocarbure, gaz, engrais, pesticides, ...), en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé :

- soit au-dessus de la cote de référence, dans un récipient étanche et fermé.
- soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les événements soient placés au dessus du niveau de la cote de référence,

**4.3.5.**

L'assainissement autonome est interdit.

**4.4.1.**

Les extensions mesurées des constructions existantes à usage d'habitation pourront être autorisées, une seule fois, par dérogation aux règles des articles précédents, sous les conditions suivantes :

- améliorer les conditions d'hygiène ou de confort.
- ne pas excéder une surface de 25 m<sup>2</sup> en SHON, cette surface est réduite à 10 m<sup>2</sup> dans le secteur Bleu Foncé.
- ne pas constituer un obstacle supplémentaire à l'écoulement des eaux.
- que la partie habitable de l'extension se situe au-dessus de la cote de la crue de référence.

**4.4.2.**

Les **travaux d'entretien et de gestion** courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façade, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux.

De plus, dans le secteur Bleu Foncé, ces travaux ne doivent pas conduire à une augmentation notable de la population exposée.

## **Recommandations**

*Afin d'éviter ou de réduire les dommages aux biens existants résultant d'une crue de référence, il est conseillé de prendre préventivement toutes dispositions adéquates, telles que :*

- *- Eviter, dans la mesure du possible les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, obturer toutes les ouvertures, quelle que soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéification calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues*
  
- *- Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité, notamment :*
  - traitement anti-corrosion des parties métalliques des ossatures de constructions ;*
  - pas de liants à base de plâtre ;*
  - éviter les revêtements de sols ou de murs sensibles à l'humidité ;*
  - utiliser des matériaux hydrofuges pour l'isolation.*
  
- *- Installer au-dessus de la cote de la crue de référence :*
  - les appareils électro-ménagers ;*
  - les équipements électriques, électroniques, et micro-mécaniques;*
  - les installations de chauffage (chaudière, cuve de combustibles).*
  
- *- Séparer le réseau électrique d'alimentation du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.*
  
- *- Mettre en place un clapet anti-retour, pour tous réseaux pluviaux ou unitaires, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.*

# ANNEXES

Loi de renforcement de la protection de l'environnement, dite "loi Barnier" n° 95-101 du 2 février 1995.

## *Chapitre II*

### *Des plans de prévention des risques naturels prévisibles*

**Art. 16 - La loi n° 87-565 du 22 juillet 1987 (a) relative à l'organisation de la sécurité civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs est ainsi modifiée :**

**I. - Les articles 40-1 à 40-7 ci-après sont insérés au début du chapitre IV :**

"Art. 40-1. - L'Etat élabore et met en application des plans de prévention des risques naturels prévisibles tels que les inondations, les mouvements de terrain, les avalanches, les incendies de forêt, les séismes, les éruptions volcaniques, les tempêtes ou les cyclones.

exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient aggraver des risques ou en provoquer de nouveaux et y prévoir des mesures d'interdiction ou des prescriptions telles que prévues au 1° du présent article ;

"Ces plans ont pour objet, en tant que de besoin :

"1° de délimiter les zones exposées aux risques en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles pourraient y être autorisées, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités ;

"3° de définir les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui doivent être prises, dans les zones mentionnées au 1° et au 2° du présent article, par les collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences, ainsi que celles qui peuvent incomber aux particuliers ;

"2° de délimiter les zones qui ne sont pas directement exposées aux risques mais où des constructions, des ouvrages, des aménagements ou des

"4° de définir, dans les zones mentionnées au 1° et 2° du présent article, les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation ou l'exploitation des constructions, des ouvrages, des espaces mis en culture ou plantés existants à la date de l'approbation du plan qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs.

"La réalisation des mesures prévues aux 3° et 4° du présent article peut être

rendue obligatoire en fonction de la nature et de l'intensité du risque dans un délai de cinq ans, pouvant être réduit en cas d'urgence. A défaut de mise en conformité dans le délai prescrit, le représentant de l'Etat dans le département peut, après mise en demeure non suivie d'effet, ordonner la réalisation de ces mesures aux frais du propriétaire, de l'exploitant ou de l'utilisateur.

"Les mesures de prévention prévues aux 3° et 4° ci-dessus, concernant les terrains boisés, lorsqu'elles imposent des règles de gestion et d'exploitation forestière ou la réalisation de travaux de prévention concernant les espaces boisés mis à la charge des propriétaires et exploitants forestiers, publics ou privés, sont prises conformément aux dispositions du titre II du livre III et du livre IV du code forestier.

"Les travaux de prévention imposés en application du 4° à des biens construits ou aménagés conformément aux dispositions du Code de l'urbanisme avant l'approbation du plan et mis à la charge des propriétaires, exploitants ou utilisateurs ne peuvent porter que sur des aménagements limités.

**"Art. 40-2** - Lorsqu'un projet de plan de prévention des risques contient certaines des dispositions mentionnées au 1° et au 2° de l'article 40-1 et que l'urgence le justifie, le représentant de l'Etat dans le département peut, après consultation des maires concernés, les rendre immédiatement opposables à toute personne publique ou privée par une décision rendue publique.

"Ces dispositions cessent d'être opposables si elles ne sont pas reprises

dans le plan approuvé ou si le plan n'est pas approuvé dans un délai de trois ans.

**"Art. 40-3.** - Après enquête publique et après avis des conseils municipaux des communes sur le territoire desquelles il doit s'appliquer, le plan de prévention des risques est approuvé par arrêté préfectoral.

**"Art. 40-4.** - Le plan de prévention des risques approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme.

"Le plan de prévention des risques approuvé fait l'objet d'un affichage en mairie et d'une publicité par voie de presse locale en vue d'informer les populations concernées.

**"Art. 40-5.** - Le fait de construire ou d'aménager un terrain dans une zone interdite par un plan de prévention des risques ou de ne pas respecter les conditions de réalisation, d'utilisation ou d'exploitation prescrites par ce plan est puni des peines prévues à l'article L. 480-4 du Code de l'urbanisme.

"Les dispositions des articles L. 460-1, L. 480-1, L. 480-2, L. 480-3, L. 480-5 à L. 480-9 et L. 480-12 du Code de l'urbanisme sont également applicables aux infractions visées au premier alinéa du présent article, sous la seule réserve des conditions suivantes :

"1° Les infractions sont constatées, en outre, par les fonctionnaires et agents commissionnés à cet effet par l'autorité



administrative compétente et  
assermentés ;

"2° Pour l'application de l'article L. 480-5, le tribunal statue au vu des observations écrites ou après audition du maire ou du fonctionnaire compétent, même en l'absence d'avis de ces derniers, soit sur la mise en conformité des lieux ou des ouvrages avec les dispositions du plan, soit sur leur rétablissement dans l'état antérieur ;

"3° Le droit de visite prévu à l'article L. 460-1 du Code de l'urbanisme est ouvert aux représentants de l'autorité administrative compétente.

**"Art. 40-6.** - Les plans d'exposition aux risques naturels prévisibles approuvés en application du I de l'article 5 de la loi n° 82-600 du 13 juillet 1982 relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles valent plan de prévention des risques naturels prévisibles à compter de la publication du décret prévu à l'article 40-7. Il en est de même des plans de surfaces submersibles établis en application des articles 48 à 54 du Code du domaine public fluvial et de la navigation intérieure, des périmètres de risques institués en application de l'article R. 111-3 du Code de l'urbanisme, ainsi que des plans de zones sensibles aux incendies de forêt établis en application de l'article 21 de la loi n°91-5 du 3 janvier 1991 modifiant diverses dispositions intéressant l'agriculture et la forêt. Leur modification ou leur révision est soumise aux dispositions de la présente loi.

"Les plans ou périmètres visés à l'alinéa précédent en cours d'élaboration à la date de promulgation de la loi n° 95-101 du 2 février 1995 relative au renforcement de la protection de

l'environnement sont considérés comme des projets de plans de prévention des risques naturels sans qu'il soit besoin de procéder aux consultations ou enquêtes publiques déjà organisées en application des procédures antérieures propres à ces documents.

**"Art. 40-7.** - Un décret en Conseil d'Etat précise les conditions d'application des articles 40-1 à 40-6.

Il définit notamment les éléments constitutifs et la procédure d'élaboration et de révision des plans de prévention des risques, les conditions dans lesquelles sont prises les mesures prévues aux 3° et 4° de l'article 40-1.

## CODE DE L'URBANISME

### L. 422-2

Les constructions ou travaux exemptés du permis de construire, à l'exception de ceux couverts par le secret de la défense nationale, font l'objet d'une déclaration auprès du maire de la commune avant le commencement des travaux.

Sauf opposition dûment motivée, notifiée par l'autorité compétente en matière de permis de construire dans le délai d'un mois à compter de la réception de la déclaration, les travaux peuvent être exécutés sous réserve, le cas échéant, du respect des prescriptions notifiées dans les mêmes conditions.

Lorsque les constructions ou travaux mentionnés au premier alinéa sont soumis, par des dispositions législatives ou réglementaires, en raison de leur emplacement ou de leur utilisation, à un régime d'autorisation ou à des prescriptions dont l'application est contrôlée par une autorité compétente autre que celle compétente en matière de permis de construire, la déclaration mentionnée au premier alinéa tient lieu des demandes d'autorisation exigées au titre de ces dispositions. Dans ce cas, le délai prévu à l'alinéa précédent est porté à deux mois.

Si l'autorité consultée manifeste son désaccord ou assortit son accord de prescriptions, l'autorité compétente en matière de permis de construire, selon le cas, s'oppose à l'exécution des travaux ou notifie les prescriptions dont l'accord est assorti. En cas d'accord manifesté par l'autorité consultée, l'absence d'opposition de l'autorité compétente en matière de permis de construire tient lieu des autorisations prévues par les dispositions législatives

ou réglementaires mentionnées à l'alinéa précédent.

Les conditions de dépôt de publicité et de transmission de la déclaration prévue au premier alinéa ainsi que les modalités de réponse des autorités concernées sont déterminées par décret en Conseil d'Etat.

### R. 422-3

Sauf dans le cas prévu au premier alinéa de l'article R. 422-1, une déclaration de travaux est présentée par le propriétaire de terrain, son mandataire ou la personne ayant qualité pour exécuter les travaux.

La déclaration précise l'identité du déclarant, la situation et la superficie du terrain, l'identité de son propriétaire au cas où celui-ci n'est pas l'auteur de la déclaration, la nature et la destination des travaux et, le cas échéant, la densité des constructions existantes ou à créer.

Le dossier joint à la déclaration comprend un plan de situation du terrain, un plan de masse et une représentation de l'aspect extérieur de la construction, faisant apparaître les modifications projetées.

Le dossier est complété, le cas échéant, des documents mentionnés aux articles R. 421-3-1, R. 421-3-4, R. 421-4, R. 421-5, R. 421-6 ou R. 421-7.

Un arrêté du ministre chargé de l'urbanisme fixe le modèle national de ladite déclaration et précise le contenu du dossier à joindre.

**Plan de Prévention des Risques d'Inondation de l'Oise – Section BRENOUILLE/BORAN-SUR-OISE**

**Version d'Octobre 20000**

ZONE DU PPRI CONCERNEE	LIBELLE	SITE VPNN – PARTIE EXTENSION
<b>Zone rouge</b>	<b>Article 3.1 – Interdictions</b>	
	A l'exception des travaux ou occupations du sol visées à l'article 3.2, sont interdits :	
	1- Toutes occupations ou utilisations des sols soumises à permis de construire ou à déclaration préalable.	Aucune installation ne sera présente au niveau de la zone rouge.
	2- Le stationnement de caravanes durant plus de 3 mois.	Non concerné.
	3- Les nouveaux terrains aménagés pour l'accueil de campeurs, de caravanes, ou d'habitations légères de loisirs.	Non concerné.
	4- Les remblais et exhaussements du sol, à l'exception de ceux qui sont en relation directe avec les occupations autorisées par l'article 3.2.	Non concerné.
	5- L'édification de digues.	Non concerné.
	6- Les travaux de boisement et de plantation.	Pas de plantation d'arbre ou de haie.
	7- Les nouvelles installations classées et l'extension des installations classées existantes.	Aucune installation ne sera présente au niveau de la zone rouge.
	8- Les dépôts et stockages de produits polluants ou dangereux quelque soit le volume. Tous dépôts ou stockages de matériaux susceptibles d'être entraînés par les eaux à l'exception des produits de l'exploitation forestière.	Aucune installation ne sera présente au niveau de la zone rouge.
	9- Les constructions et installations nouvelles, collectives ou individuelles, liées au traitement des eaux usées et à la distribution de l'eau potable.	Non concerné.
	<b>Article 3.2 – Autorisations sous condition</b>	
	Peuvent être autorisés, sous réserve de conditions particulières :	
	1- Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document.	Non concerné.
	2- Les changements d'affectation des biens et constructions implantés antérieurement à la publication du présent document.	Non concerné.
3- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque inondation pour les bâtiments existants.	Aucune installation ne sera présente au niveau de la zone rouge.	
4- Une seule fois, les extensions mesurées des constructions existantes à usage d'habitation, sous conditions. Une seule fois, pour les autres constructions, les extensions nécessaires à l'aménagement de niveaux d'attente des secours.	Non concerné.	

ZONE DU PPRI CONCERNEE	LIBELLE	SITE VPNN – PARTIE EXTENSION	
	5- Les ouvrages hydrauliques et portuaires.	Non concerné.	
	6- Les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du brief ou de la vallée.	Non concerné.	
	7- Les équipements d'intérêt général de sport de plein-air.	Non concerné.	
	8- Les clôtures de pâtures.	Non concerné.	
	9- Les clôtures de construction ou biens existants ou admis par le présent document, à condition qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement des eaux.	La limite de propriété est matérialisée au niveau de l'extension par des murs béton. A noter qu'ils sont, dans la majorité, parallèles au lit de la rivière.	
	10- Les plantations d'arbres espacés d'au moins 6 mètres sous conditions.	Pas de plantation d'arbre ou de haie.	
	11- L'ouverture et l'exploitation de carrières, sous conditions.	Non concerné.	
	12- Les installations ludiques liées à la présence de l'eau.	Non concerné.	
	13- Les travaux de construction ou d'aménagement d'infrastructures routières, ferroviaires ou fluviales.	Non concerné.	
	14- Les affouillements de sols relatifs aux mesures compensatoires de travaux autorisés.	Non concerné.	
	15- En cas de sinistre, la reconstruction peut être autorisée sous conditions.	Non concerné.	
	16- Les nouvelles constructions et installations d'intérêt générales, liées au traitement des eaux usées et à la distribution de l'eau potable, sous réserve.	Non concerné.	
	17- Pour les constructions et installations d'intérêt générales existantes, liées au traitement des eaux usées et à la distribution de l'eau potable...	Non concerné.	
	18- Pour les activités professionnelles dont la présence près de l'eau est justifiée par nature...	Non concerné.	
<b>Zone rouge</b>	<b>Recommandations</b>		
	Afin d'éviter ou de réduire les dommages aux biens existants résultants d'une crue de référence, il est conseillé de prendre préventivement toutes les dispositions adéquates telles que :		
	Eviter, dans la mesure du possible, les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, obturer toutes les ouvertures, quelque soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéification calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues.	Aucune installation ne sera présente au niveau de la zone rouge.	
	Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité.		
	Installer au-dessus de la cote de la crue de référence : - les appareils électro-ménagers, - les équipements électriques, électronique et micro-mécaniques, - les installations de chauffage.		
	Séparer le réseau électrique du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.	Pas de réseau électrique au niveau de l'extension.	
Mettre en place un clapet anti-retour, pour tous les réseaux pluviaux ou unitaires, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.	Pas de réseau pluvial au niveau de la partie de l'extension située en zone rouge.		

ZONE DU PPRI CONCERNEE	LIBELLE	SITE VPNN – PARTIE EXTENSION
<b>Zone bleue</b>	<b>Article 4.1 – Interdictions</b>	
	Sont interdits dans l'ensemble de la zone bleue :	
	1- Les habitations légères de loisirs.	Non concerné.
	2- Le stationnement de caravanes durant plus de trois mois.	
	3- Les terrains aménagés pour l'accueil de campeurs et caravanes.	
	4- Les remblais, exhaussements du sol, et l'édification de digues, à l'exception de ceux qui sont en relation directe avec les occupations du sol autorisées par les articles 4.2, 4.3 et 4.4.	
	<b>Article 4.2 – Autorisations sous condition.</b>	
	Peuvent être autorisées, sous réserve des mesures applicables aux biens futures exposées à l'article 4.3 :	
	4.2.1 Les constructions nouvelles, l'extension ou l'aménagement des bâtiments existants.	Non concerné.
	4.2.2 Les affouillements et exhaussements de sols.	Non concerné.
	4.2.3 Sont autorisées les clôtures de construction ou biens existants ou admis par le présent document, à condition qu'elles ne constituent pas un obstacle à l'écoulement des eaux.	La limite de propriété est matérialisée au niveau de l'extension par des murs béton. A noter qu'ils sont, dans la majorité, parallèles au lit de la rivière.
	4.2.4 Sauf dans le secteur bleu foncé, peuvent être autorisées les installations classées, sous conditions.	Le risque d'inondation est étudié dans le dossier de demande d'autorisation d'exploiter.
4.2.5 Peuvent être autorisés : - les travaux et installations destinés à réduire les conséquences du risque d'inondation à l'échelle du brief ou de la vallée. - les travaux de construction ou d'aménagement d'infrastructures routières, ferroviaires ou fluviales. - les aménagements portuaires.	Non concerné.	
4.2.6 Sauf dans le secteur bleu foncé, peuvent être autorisées les constructions et installations nouvelles liées aux réseaux d'eaux (potables ou usées), sous conditions.	Non concerné.	
4.2.7 L'ouverture et l'exploitation de carrière.	Non concerné.	
4.2.8 En cas de sinistre, la reconstruction peut être autorisée sous conditions.	Non concerné.	

ZONE DU PPRI CONCERNEE	LIBELLE	SITE VPNN – PARTIE EXTENSION	
<b>Zone bleue</b>	4.2.6 Sauf dans le secteur bleu foncé, peuvent être autorisées les construction et installations nouvelles liées aux réseaux d'eaux (potables ou usées), sous conditions.	Non concerné.	
	4.2.7 L'ouverture et l'exploitation de carrière.	Non concerné.	
	4.2.8 En cas de sinistre, la reconstruction peut être autorisée sous conditions.	Non concerné.	
	<b>Article 4.3 – Dispositions applicables aux biens futurs.</b>		
	4.3.1 Les constructions seront conçues de façon à ce que leur vulnérabilité en dessous du niveau de la cote de la crue de référence, soit la plus faible possible. Les planchers et les structures seront dimensionnés pour résister aux surpression et pressions hydrostatiques dues à la crue de référence. Tout en ayant le souci d'intégrer au mieux le projet de construction dans son environnement, l'adaptation au sol des constructions sera réalisée de façon à ce que le plancher bas du premier niveau habitable (logement) ou utile (activités) soit édifié à une cote supérieure à la cote de la crue de référence.	Non concerné : il n'est pas prévu de construction dans le cadre de l'extension.	
	4.3.2 Pour les constructions autorisées, l'aménagement des niveaux situés au-dessous de la cote de la crue de référence est admis sous réserve que ces parties de bâtiments soient protégées de toute entrée d'eau. A défaut, seuls les vides sanitaires sont autorisés en-dessous de la cote de référence.		
	4.3.3 Les constructions seront fondées dans le sol de façon à résister à des affouillements, à des tassements ou à des érosions localisées.		
	4.3.4 Le stockage de produits polluants ou dangereux (hydrocarbures, gaz, engrais, pesticides, ...), en quantités ou en concentrations inférieures aux normes minimales fixées pour leur autorisation, devra être réalisé : - soit au-dessus de la cote de références, dans un récipient étanche et fermé, - soit s'il est situé au-dessous, dans un récipient étanche et fermé, lesté et arrimé afin qu'il ne soit pas emporté par la crue, et à condition que les orifices de remplissage et les événements soient placés au-dessus du niveau de la cote de référence.	Les produits stockés au niveau de l'extension seront du bois de classe A/B et du bois broyé. Ils ne sont pas classés polluants ou dangereux.	
	4.3.5 L'assainissement autonome est interdit.	Non concerné.	
	<b>Article 4.4 – Dispositions applicables aux biens existants.</b>		
	4.4.1 Les extensions mesurées des constructions existantes à usage d'habitation pourront être autorisées, une seule fois, par dérogation aux règles des articles précédents, sous conditions.	Non concerné.	
	4.4.2 Les travaux d'entretien et de gestion courants des biens et activités implantés antérieurement à l'approbation du présent document, notamment les aménagements internes, les traitements de façades, et la réfection des toitures à condition de ne pas augmenter les risques ou d'en créer de nouveaux.	La réorganisation des stockages de la partie existante du site ne sera pas à l'origine d'une augmentation ou d'une création de risques.	

ZONE DU PPRI CONCERNEE	LIBELLE	SITE VPNN – PARTIE EXTENSION
<b>Zone bleue</b>	<b>Recommandations</b> Afin d'éviter ou de réduire les dommages aux biens existants résultants d'une crue de référence, il est conseillé de prendre préventivement toutes les dispositions adéquates telles que :	
	Eviter, dans la mesure du possible, les ouvertures situées en dessous de la cote de la crue de référence. A défaut, obturer toutes les ouvertures, quelque soit leur destination, par des dispositifs d'étanchéification calculés pour résister à la pression hydrostatique en période de crues.	Non concerné : il n'est pas prévu de construction dans le cadre de l'extension.
	Protéger les matériaux utilisés en dessous de la cote de la crue de référence pour résister à une immersion prolongée, ou utiliser des matériaux supportant l'humidité.	Non concerné.
	Installer au-dessus de la cote de la crue de référence : - les appareils électro-ménagers, - les équipements électriques, électronique et micro-mécaniques, - les installations de chauffage.	Non concerné.
	Séparer le réseau électrique du niveau inondable, du réseau des autres niveaux.	Pas de réseau électrique au niveau de l'extension.
	Mettre en place un clapet anti-retour, pour tous les réseaux pluviaux ou unitaires, en cas de débordement ou de mise en charge du réseau.	La collecte des eaux pluviales se fera par un regard.

ANNEXE N° 7

NOTES DE CALCUL D9/D9A



# DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE L'INCENDIE

d'après le document technique D9 de l'INESC-FFSA-CNPP édition 09.2001.0 de Septembre 2001

**AFFAIRE:** VEOLIA PROPRETE NORD NORMANDIE-  
NOGENT SUR OISE

<i>DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE</i>				
<i>Bâtiment abritant la chaîne de tri</i>				
Critère	Coefficients additionnels	Coefficients retenus pour le calcul		Commentaires
		Activité	Stockage	
<b>Hauteur de stockage<sup>(1)</sup></b> - Jusqu'à 3 m - Jusqu'à 8 m - Jusqu'à 12 m - Au-delà de 12 m	0 + 0,1 + 0,2 + 0,5		0	Stockage des DNDNI à 2,5 m en moyenne
<b>Type de construction<sup>(2)</sup></b> - Ossature stable au feu ≥ 1 heure - Ossature stable au feu ≥ 30 minutes - Ossature stable au feu ≤ 30 minutes	-0,1 0 +0,1	0,1	0,1	Charpente métallique et bardage métallique sauf pour le stockage de DNDNI (mur béton de 3 m)
<b>Types d'interventions internes</b> - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels - Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24	-0,1 -0,1 -0,3*			
<b>Σ coefficients</b>		0,1	0,1	
<b>I + Σ coefficients</b>		1,1	1,1	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>		700	400	
<b>Qi<sup>3</sup> =</b>		46	26	
<b>Catégorie de risque<sup>(4)</sup></b> (1, 2, ou 3)		1	2	
<b>Risque sprinklé<sup>(5)</sup> Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2</b> (OUI/NON)		non	non	
<b>Débit réel requis (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		<b>86</b>		
<b>Débit requis minimum<sup>(6)(7)</sup> (Q en m<sup>3</sup>/h), arrondi au multiple de 30</b>		<b>90</b>		

(cas des bâtiments de stockage).

(2) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

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

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

(5) Un risque est considéré comme sprinklé si :

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.

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

(7) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (cf. § 5 alinéa 5) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 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.

## DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS EN EAU D'EXTINCTION

d'après le document technique D9A de l'INESC-FFSA-CNPP édition 08.2004.0 de Août 2004

**AFFAIRE:** VEOLIA PROPRETE NORD NORMANDIE- NOGENT SUR OISE

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures)	180
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou (besoins x durée théorique maxi de fonctionnement)	
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	0
	RIA	A négliger	0
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 mn)	0
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	182,07
Présence de stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0
<b>Volume total de liquides à mettre en rétention</b>			<b>362 m<sup>3</sup></b>