

# SOTREMO

Zone Industrielle Sud

2, rue Louis Breguet

72000 LE MANS

Téléphone : 02 43 50 22 90

Télécopie : 02 43 50 22 99

sotremo@sarpindustries.fr



SARP Industries  
GESTION DES DÉCHETS SPÉCIAUX

## DOSSIER DE DEMANDE DE REGULARISATION D'AUTORISATION D'EXPLOITER AU TITRE DE LA REGLEMENTATION DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

### - Résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude des dangers –

**2717 2°) : installation de transit, regroupement ou tri de déchets contenant des substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du Code de l'environnement à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712 et 2719**

**2718 1°) : installation de transit, regroupement ou tri des déchets dangereux ou de déchets contenant des substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du Code de l'environnement à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712 et 2719**

**2790 1°) b) et 2790 2°) : Installation de traitement de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du Code de l'environnement à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2720, 2760 et 2770**

**2791 1°) : installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782**

réalisé par **CETE/APAVE Nord-Ouest (n° 11 45 65 40)**

Suivi des modifications		
Date fin de modifications	Modifications	N° de version
21/06/2012	projet	0
29/06/2012	Remise dossier Préfecture	1



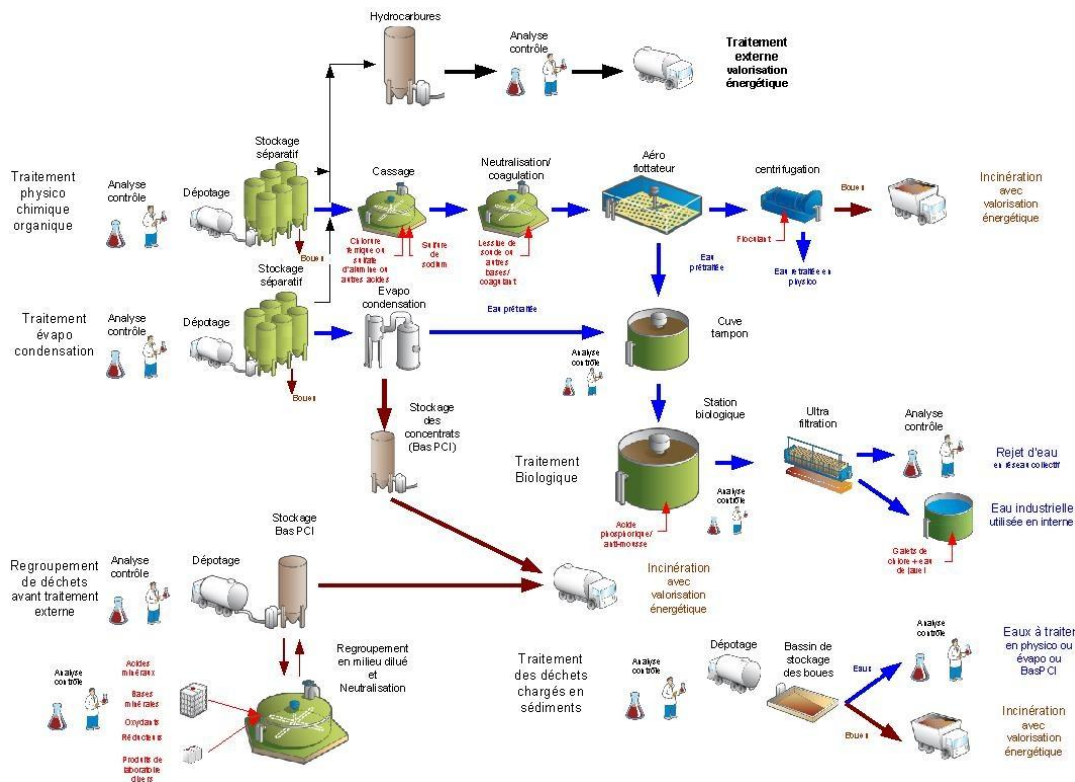
CeTe APAVE NORD-OUEST  
AVENUE DE LA CROIX VERTE – 35653 LE RHEU CEDEX  
Téléphone : 02.99.14.85.31 Télécopie : 02.99.14.66.58

Le **Groupe SARP Industries, auquel appartient SOTREMO**, a acquis au cours de nombreuses années d'activité une très grande expérience dans le traitement des déchets dangereux.

Au cours de ces dernières années, une politique de rationalisation des outils de traitement a été engagée au niveau du Groupe, ce qui a impliqué pour SOTREMO un certain nombre d'évolutions :

- **rationalisation des outils de traitement : par le regroupement de certaines activités au sein du groupe :**
  - ✓ Dans le cadre d'une réorganisation des activités au sein des groupes SARP Industries et SARP, une intégration dans SOTREMO des activités de transit des déchets dangereux de la société SOA voisine, appartenant au groupe SARP, a été effectuée.
- **rationalisation des outils de traitement entraînant une évolution des méthodes de traitement :**
  - ✓ Dans le cadre de sa politique de développement durable, SARP Industries a engagé une réflexion sur la maîtrise des émissions et sur l'utilisation des énergies fossiles,
  - ✓ SOTREMO s'inscrit dans cette politique, et a engagé les actions suivantes :
    - ☞ arrêt des installations d'évapo-oxydation au profit d'une entité de compression mécanique de vapeur ;
    - ☞ mise en place d'une finition biologique avec filtration du rejet par un procédé membranaire ;
    - ☞ mise en place d'un traitement spécifique des métaux ;
    - ☞ mise en place d'une installation pour réutilisation de l'eau traitée (valorisation) ;
    - ☞ amélioration des moyens du laboratoire, tant au niveau humain (doublement des effectifs) qu'au niveau matériel ;
    - ☞ mise en place du rinçage systématique des citernes (de réception des déchets) pour éviter des incompatibilités entre les différentes natures de déchets (rinçage avec eau recyclée).

La société **SOTREMO** est régie actuellement par un arrêté préfectoral du 20 juin 2003 et arrêté préfectoral complémentaire du 26 avril 2011 pour traitement de déchets liquides. Le traitement de ces déchets s'effectue par décantation puis par voie physico-chimique ou évapo-condensation et traitement final par station biologique.



L'extension du périmètre de l'activité de SOTREMO à l'activité de transit des déchets industriels, initialement exploité par la société SOA, a été validée par le récépissé de changement d'exploitant, délivré par la Préfecture de Sarthe le 20 juillet 2010. Conformément à ce récépissé, l'exploitation par SOTREMO de cette activité se fait selon les prescriptions concernant l'installation classée sous la rubrique 167 a) de l'arrêté préfectoral n°970-3596 du 3 octobre 1997 délivré à la société SOA.

En application de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement, l'objet de cette présente étude est de décrire les activités qui sont exercées par la **Société SOTREMO sur son site du Mans**, de mettre en évidence les impacts liés à ses activités, d'évaluer les dangers inhérents à ses opérations et de présenter les mesures de prévention correspondantes.

**SOTREMO** est classé par application de la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement sous les rubriques suivantes :

- *Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux non inertes à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710, 2711, 2712, 2713, 2714, 2715 et 2719 – **Déclaration (rubrique 2716 2°)**,*
- *Installation de transit, regroupement ou de tri de déchets contenant des substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712 et 2719 – **Autorisation (rubrique 2717 2°)**,*
- *Installation de transit, regroupement ou de tri de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances dangereuses ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R. 511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2710, 2711, 2712, 2717 et 2719 – **Autorisation (2718 1°)**,*
- *Installation de traitement de déchets dangereux ou de déchets contenant des substances ou préparations dangereuses mentionnées à l'article R.511-10 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées aux rubriques 1313, 2720, 2760, 2770 – **Autorisation (rubrique 2790 1°)b) et 2790 2°)**,*
- *Installation de traitement de déchets non dangereux à l'exclusion des installations visées aux rubriques 2720, 2760, 2771, 2780, 2781 et 2782 – **Autorisation (rubrique 2791 1°)**.*

**Le site SOTREMO ne présente pas d'activité ou d'installation avec classement en autorisation avec servitude.**

A noter, d'autre part, que le site est soumis à la réalisation d'un bilan de fonctionnement au titre de l'application de l'article R512-45 du Code de l'environnement.

# ETUDE D'IMPACT

## 1 - Analyse de l'état initial et de son environnement

### *a - Localisation*

Le site SOTREMO est implanté au Sud-Ouest de la ville du MANS, au niveau de la zone industrielle SUD, à la limite des communes d'Allonnes et du Mans.

Cette zone d'activités est classée UZ au niveau du Plan Local d'Urbanisme, zone réservée à l'implantation d'activités.

Le voisinage de cet établissement se compose :

- ♦ *Au nord : jardins ouvriers,*
- ♦ *A l'est : Rue Louis Bréguet, restaurant d'entreprise, VEOLIA,*
- ♦ *Au sud : SOA, DAMY CARROSSERIE,*
- ♦ *A l'ouest : terrains.*

L'accès au site s'effectue par la rue Louis Bréguet, depuis la rue des Grandes Courbes à partir du boulevard Démorieux ou depuis le boulevard Démorieux à partir du boulevard Lefauchaux.

### *b - Contexte humain*

La zone d'implantation du site SOTREMO, au Sud-Ouest de la ville du Mans, se compose de terrains agricoles et de divers établissements industriels, artisanaux et commerciaux.





L'établissement est situé sur un terrain globalement plat à altitude moyenne de 47 m, surplombant les terrains agricoles et jardins ouvriers.

Activités voisines : LE MANS METROPOLE regroupe quatorze communes, pour une population totale de plus de 199 000 habitants soit une densité de l'ordre de 887 hab./km<sup>2</sup>.

Chef lieu de la Sarthe, Le Mans, 3ème ville des Pays de la Loire, bénéficie d'une situation privilégiée entre le Bassin Parisien, l'Atlantique et la Vallée de la Loire. Ville d'Art et d'Histoire, Le Mans préserve un patrimoine exceptionnel. Le Mans est mondialement connue pour sa course automobile. La ville du Mans, d'une surface de 52000 ha, présente une population de **146 670 habitants** (2009), soit une densité communale d'environ 2777 hab./km<sup>2</sup> (surface territoire communal : 52,81 km<sup>2</sup>).

La zone d'implantation du site SOTREMO est une zone d'activités regroupant essentiellement des activités industrielles. Le tableau, ci-dessous, liste les activités présentes à proximité du site.

Orientation	Dénomination	Type d'activité	distance	Observations
Nord	Jardins ouvriers	Aménagés par LE MANS METROPOLE sur des terrains inondables, les terrains sont consacrés à la culture maraîchère	30 m	/
	Centre technique de la ville et de LE MANS METROPOLE	Regroupe plusieurs services administratifs (ordures ménagères, assainissement, voirie...).	60 m	/
	Berges du canal des courbes	Fréquentées par les promeneurs.	160 m	/
	Auberge du Pont Rouge	Restaurant	200 m	/
Nord-Est	UIOM	Usine d'incinération des ordures ménagères de LE MANS METROPOLE (la cheminée de l'UIOM est située à plus de 300 m).	240 m	installation soumise à autorisation
Est	Restaurant inter-entreprises de LE MANS METROPOLE	Restauration ouverte aux employés de SOTREMO	40 m	/

## Résumé non technique

Orientation	Dénomination	Type d'activité	distance	Observations
	Parking SOA	Parc de stationnement	20 m	/
Sud	SOA	Assainissement, pompage, curage transport de déchets toxiques.	Attenant	installation soumise à autorisation
	DAMY CARROSSERIE	Carrossier auto	70 m	/
	Concessionnaire Volkswagen	Achat, vente tous véhicules neufs ou occasions, réparations.	120 m	/
Sud-Est	SCETEC	réseaux informatiques, vente et installation de chauffage et climatisation, électricité générale, plombiers, vente, installation, réparation d'antennes pour télévision	80 m	/
	ENVIE	Centre d'insertion	110 m	
	VULCO	VULCO	160 m	
	NCI ENVIRONNEMENT (ex ISS)	Collecte, transit et tri de déchets dangereux et non dangereux	260 m	installation soumise à autorisation
Ouest	Jardins ouvriers	Aménagés par LE MANS METROPOLE sur des terrains inondables, les terrains sont consacrés à la culture maraîchère	30 m	/
	Champs inondables	Activité agricole	30 m	/

SOTREMO est implanté à distance de zones résidentielles, ceci à plus de 700 m. L'Établissement Recevant du Public le plus proche est le restaurant inter-entreprises (à environ 60 m du site).

Urbanisme: La commune du MANS dispose d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU). Le site exploité par SOTREMO est localisé en partie en zone UZ et en partie en zone UZ c. La zone UZ est une zone urbaine principalement réservée à l'implantation d'activités industrielles, artisanales et commerciales.

Dans la zone UZ c, les installations classées sont autorisées à condition d'être compatibles avec le dépôt d'hydrocarbures. Toutefois, dans cette zone sont interdites les constructions nouvelles à usage d'habitations, d'hébergement, les parcs de stationnement.

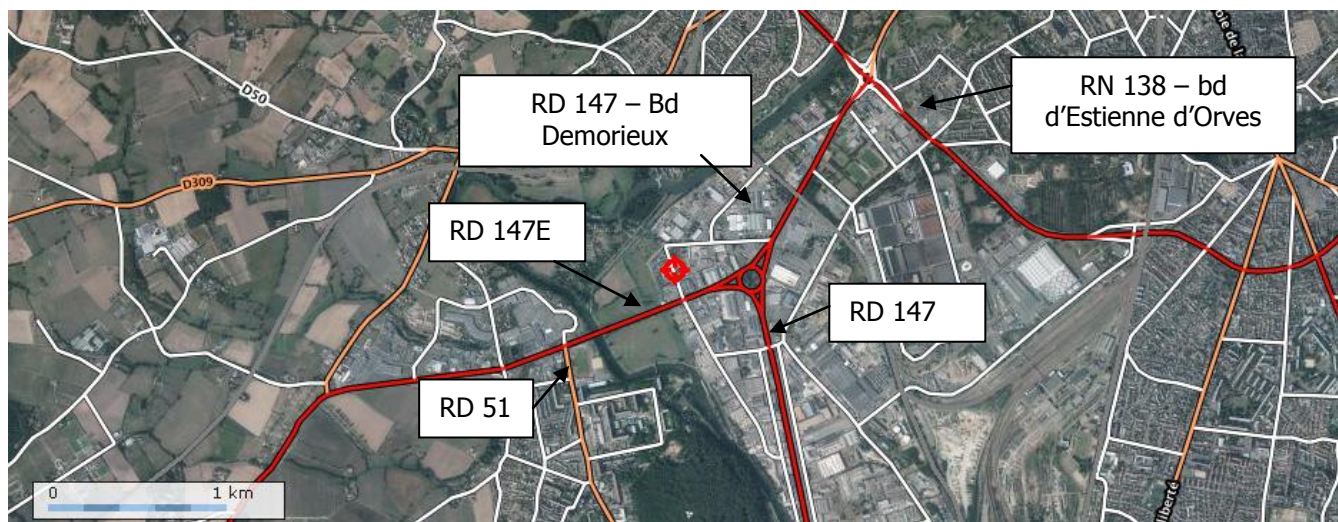
La ville du Mans est concernée par le Plan de Prévention du Risque Naturel Inondation du Mans approuvé par arrêté préfectoral le 20 mars 2000, valant servitude d'utilité publique. **Le site SOTREMO est implanté en zone inondable : zone à risque faible.**

Une partie du territoire de la commune du Mans est concernée par le Plan de Prévention du Risque Technologique du site TOTAL RAFFINAGE MARKETING prescrit par arrêté préfectoral le 23 février 2009. D'après la cartographie des risques technologiques, le site SOTREMO n'est pas concerné par les effets dangereux en cas d'accident majeur sur le site de la raffinerie TOTAL MARKETING à l'Est.

Divers monuments classés ou inscrits sont présents sur le territoire communal du Mans et d'Allonnes. Le plus proche de la zone d'implantation du site SOTREMO est le sanctuaire de Mars Mullo (la tour aux fées).

**SOTREMO est ainsi situé en dehors de tout périmètre de protection et de servitude.**

Infrastructures de transport et conditions d'accès au site : Le centre de traitement et de transit des déchets SOTREMO est desservi par la rue Louis Breguet depuis la route d'Allonnes. La circulation sur cet axe est limitée à 50 km/h et la visibilité est bonne. Les principales infrastructures routières à proximité sont la RD 147, la RD 147 E, la RD 51.



A environ 750 m au nord du site, une voie ferrée joint la gare de triage (à environ 2 km à l'est) à la ligne qui quitte la gare de voyageurs vers Angers, Nantes et le Croisic. Ce mode de transport n'est pas utilisé par la SOTREMO.

Situé à 150 m. du site, le canal des Courbes est uniquement emprunté en période estivale pour la navigation fluviale des bateaux-promenade et embarcations habitables. Ce mode de transport n'est pas utilisé par la SOTREMO.

Enfin, proche du circuit des 24h du Mans, un aérodrome est présent à 5 km au sud du centre ville. Il s'agit principalement d'un centre d'apprentissage du pilotage avec quelques vols pour Paris et Lyon.

**Réseaux :** De l'Huisne au robinet, le service de l'Eau de LE MANS METROPOLE, dans le cadre de sa compétence Eau potable, traite et fournit l'eau aux habitants de l'agglomération. En ce qui concerne le réseau d'eau incendie, il se compose de poteaux incendie aux normes installés dans les zones d'habitat et en campagne.

Les eaux usées de l'agglomération mancelle sont ainsi collectées et dirigées vers cette station d'épuration d'une capacité nominale de 365000 équivalent habitant.

Les eaux pluviales sont collectées par le réseau vers réseau eaux pluviales. Pour la zone d'implantation du site, le rejet est effectué dans la Sarthe.

La ville du Mans est desservie par le réseau de distribution de gaz naturel. Le fournisseur de gaz est GRDF Sarthe. L'alimentation en gaz naturel du site SOTREMO se fait depuis le réseau de distribution via un poste de détente situé en bordure de la rue Louis Breguet. Le circuit de distribution est équipé d'une coupure située à proximité du poste de détente

La zone d'implantation du site est localisée à l'écart de lignes « très haute tension ». L'alimentation du site se fait depuis le réseau de distribution EDF. Un poste de comptage est situé en bordure de la rue Louis Breguet. Celui-ci distribue l'électricité pour l'ensemble du site.

**Contexte sonore :** Le site SOTREMO est implanté en limite Sud-Ouest de la ville du Mans dont l'environnement sonore est principalement influencé par les activités du site, des établissements avoisinants et du trafic routier présent sur le secteur.

**Contexte atmosphérique :** La qualité de l'air au Mans est globalement bonne. Néanmoins, comme dans toutes les grandes villes de France, le trafic routier est le premier vecteur de la pollution atmosphérique, notamment en ce qui concerne l'ozone et les oxydes de carbone et d'azote. Les sites industriels sont des sources de pollution de l'air en raison des émissions de composés organiques volatils, de dioxyde de soufre, et de dioxyde de carbone. Le réseau de surveillance de la qualité de l'air, géré par l'association Air Pays de la Loire, existe depuis 1998.

La zone d'implantation de SOTREMO est principalement composée d'établissements industriels, commerciaux et artisanaux, avec un niveau de trafic routier important en lien avec la proximité de l'agglomération mancelle et de l'ensemble de ces activités.

**Du fait des caractéristiques de la zone, l'air ambiant est considéré de qualité moyenne.**

Déchets : Sur la région Pays de Loire est présent un Plan Régional d'élimination des déchets industriels spéciaux. Le département de la SARTHE dispose d'un Plan D'Elimination des Déchets Ménagers ou Assimilés.

***c - Contexte naturel***

Climatologie : Le climat général appartient au climat nord atlantique caractérisé par des températures estivales moyennes et des hivers doux. Les précipitations présentent un maximum en automne - hiver et un minimum en été.

Sur la ville du Mans :

- ✓ Les températures sont relativement douces. Sur la période de référence 1971-2000, les moyennes mensuelles varient de 4,7°C en hiver (janvier), à 19,3°C en été (juillet), avec une moyenne sur l'année de 11,5°C.
- ✓ Sur la période de référence 1971-2003, la hauteur moyenne annuelle des précipitations est de 686,8 mm, avec un maximum des moyennes mensuelles en décembre (70,9 mm), et un minimum des moyennes mensuelles en juillet (41,6 mm).
- ✓ Les vents dominants sont de secteur Sud / Sud-Ouest, avec également une composante Nord-est.

Paysage, faune et flore :

Dans l'environnement proche du site, la flore est peu diversifiée (arbres en limites de propriété), dont une partie a été abattue fin 2011.

Dans la zone industrielle, la faune se limite essentiellement à des espèces inféodées à la présence de l'homme (passereaux, rongeurs).

Avec d'une part, une présence humaine d'importance et la proximité de l'agglomération du Mans et d'autre part, des axes routiers, à trafic notable, le site et son proche environnement ne présentent pas d'intérêt écologique particulier.

Aucune espèce faunistique ou floristique remarquable n'est à relever sur le site, ni en limites de ce dernier.

Sites naturels remarquables ou protégés aux environs du site : Le terrain n'est concerné par aucune servitude de protection de zones naturelles : NATURA 2000, ZNIEFF, sites classés, sites inscrits, zone de protection communautaire des oiseaux, etc. ...

Géologie, pédologie : Les terrains de la région du Mans sont essentiellement sédimentaires. Ce sont des terrains appartenant au Cénomaniens moyen et supérieur, composés de sables et de grès couvrant de larges surfaces. On trouve également dans cette région, des formations alluviales issues de la Sarthe qui découpent le relief général.

Au droit du site, on peut observer des remblais anthropiques importants (à l'origine du dénivelé par rapport aux jardins ouvriers). Les sondages de l'étude de sol de 1994 mettent en évidence une couverture de remblais puis des alluvions de la Sarthe essentiellement sableuses.

Les alluvions du Quaternaire et les sables du Cénomaniens sont les milieux poreux, présentant une perméabilité importante, qui constituent le magasin aquifère d'une nappe superficielle. Nappe d'accompagnement de la Sarthe, son fonctionnement est étroitement lié au niveau de la rivière qu'elle draine ou alimente selon les cas. Son niveau piézométrique se situait entre 3 et 4 mètres de profondeur par rapport au terrain, lors des sondages réalisés en juin 2005.

Aucun forage d'alimentation en eau potable n'est recensé à moins de 9 kilomètres du site\*, et par conséquent, SOTREMO fait partie d'aucun périmètre de protection.

Hydrogéologie et hydrologie :

La Sarthe traverse le Mans du nord au sud, reçoit son affluent l'Huisne en rive droite, puis s'écoule vers de sud jusqu'à son confluent avec le Loir, environ 100 km à l'aval au nord d'Angers.

A la hauteur de la zone industrielle, elle s'écoule dans un méandre par l'ancien barrage d'alimentation du Moulin St George, hors service aujourd'hui. Le canal des Courbes coupe ce méandre et rejoint la Sarthe en aval à l'écluse de la Raterie.

L'écoulement général des eaux de surface se fait vers l'ouest, vers la Sarthe.



Risques naturels : La totalité de la ville du MANS a fait l'objet d'un Plan de Prévention du Risque Inondation approuvé par arrêté préfectoral le 20 mars 2000. Les risques de remontées de nappes sont très forts, SOTREMO est situé au niveau d'une zone identifiée à sensibilité très forte de remontées de nappes.

En ce qui concerne la ville du Mans, la sismicité est jugée faible.

En France, le "Niveau Kéraunique" moyen se situe à 11,47 jours/an : le "Niveau Kéraunique" (Nk) du secteur du MANS est d'environ 6 jours /an. La densité d'arcs dans ce secteur (Da) est de 0,52 arcs par km<sup>2</sup> et par an. La densité d'arcs moyenne en France est 1,67 arcs/km<sup>2</sup>/an, LE MANS se situe, donc, dans une région où l'occurrence de ce risque est plus de 3 fois inférieure à la moyenne française.

## **2 - Analyse des effets directs, indirects et permanents et dispositions prises ou envisagées pour protéger l'environnement**

---

### ***a - Analyse des effets de l'exploitation du site sur la commodité du voisinage***

---

Habitat, population et protection des biens : Les installations techniques et les véhicules entrant et sortant sont sources potentielles de bruit. Il existe par ailleurs des sources de bruit dans l'environnement : le trafic routier des voies de communication proches, les activités des établissements avoisinants, les bruits de voisinage, ...

Le fonctionnement de SOTREMO n'est pas à l'origine de vibrations.

L'établissement n'est pas à l'origine d'émissions lumineuses susceptibles de gêner le voisinage.

L'activité du site peut être à l'origine d'odeurs, ceci a fait l'objet de réclamations.

Transport : Les véhicules du personnel et poids-lourds associés à l'activité du site, circulent sur la voirie proche de l'établissement.

Activités humaines : Le site ne se trouve pas à proximité immédiate de bâtiment recevant du public (ERP).

Monuments historiques : Le site ne se trouve pas dans le périmètre de protection de monument historique, ni à proximité de site inscrit ou classé.

Servitudes : Le site n'entraîne aucune servitude sur les terrains avoisinants.

### ***b - Analyse des effets de l'exploitation du site sur l'environnement naturel***

---

Géologie : L'entreprise n'a aucun effet direct ou indirect sur le contexte géologique ou géotechnique du site.

Ressources et richesses naturelles : La zone d'implantation du site ne fait pas l'objet d'exploitation particulière de gisements minéraux ou d'autres ressources naturelles. Par ailleurs, l'exploitant s'assure et s'assurera que les ressources naturelles ou utilités participant au fonctionnement de son activité sont et seront utilisées de la façon la plus optimale.

Climatologie : L'exploitation du site n'a qu'un effet limité (direct ou indirect) sur le climat. Un suivi régulier de la consommation des énergies est effectué.

Paysage : Vu l'implantation de l'établissement au sein d'une zone d'activités, et eu égard aux aménagements effectués lors de sa construction et au cours de son développement, le site présente un impact paysager limité dans le contexte où il se trouve.

Milieus naturels et équilibres biologiques : Les activités de l'établissement ne causent pas d'effets directs ou indirects sur les espaces naturels remarquables ou protégés à proximité du site (ceci du fait de l'éloignement de ces espaces naturels et de la nature des activités de l'établissement). Les rejets atmosphériques sont limités. Aucun rejet d'eau polluée n'est effectué dans le milieu naturel. Les impacts sur la faune aquatique peuvent être considérés comme nuls.

### ***c - Impact sur l'eau***

---

Les eaux de surface : La topographie de la zone est relativement plane.

Le réseau de collecte du site est de type séparatif :

- ✓ Les eaux usées sanitaires sont dirigées vers la station de traitement des eaux de la ville du Mans,

- ✓ Les eaux usées issues des installations de traitement des eaux internes sont collectées et dirigées vers la station d'épuration de la ville du Mans (convention de rejets),
- ✓ Les eaux de ruissellement des aires de circulation de la zone de traitement des déchets sont collectées et traitées en interne,
- ✓ Les eaux de ruissellement des toitures, zone de transit/ regroupement sont collectées et dirigées vers le réseau d'eaux pluviales de la zone d'activités.

Approvisionnement, utilisation et consommation : L'approvisionnement en eau du site est réalisé à partir du réseau public d'alimentation en eau potable (3 compteurs) (eau potable provenant de LE MANS METROPOLE). La consommation annuelle en eau potable pour le site s'est élevée à **7537 m<sup>3</sup>/an** (sur l'année 2011) soit de l'ordre de **20,6 m<sup>3</sup>/j** (sur la base de 365 jours travaillés par an). **Ont été mises en œuvre des opérations de recyclage/ réutilisation de l'eau traitée en novembre 2011. A ce-jour, la consommation en eau potable est d'environ 40 m3/mois.**

Les principales consommations en eau sont :

- ✓ Exploitation :
  - Aéroflottateur,
  - Nettoyage des aires de circulation de rétention et de stockage,
  - Nettoyage THP de la CMV,
  - Rinçage des citernes,
- ✓ Administration :
  - Eau potable,
  - Sanitaires et entretien des locaux,
- ✓ Laboratoire :
  - Nettoyage du matériel d'analyse
  - Entretien des locaux,
- ✓ Usage futur possible :
  - Eaux de lavage camions d'assainissement,
  - Remplissage des camions d'assainissement.

Risques de pollution en fonctionnement normal des installations :

- ✓ Les rejets aqueux de l'activité de traitement des déchets  
Ces rejets sont issus :
  - Du traitement des déchets par la CMV,
  - Du traitement des déchets par traitement physico-chimique,
  - Des opérations de nettoyage,
  - Des opérations de rinçage des citernes routières, ...
  - Des opérations de rinçage des bidons ayant contenus des combustibles, des conteneurs pour réutilisation,
  - Condensats air comprimé.

L'ensemble de ces effluents est collecté et dirigé vers les moyens de traitement interne du site.

Ces moyens de traitement interne comportent :

- Stockage intermédiaire des eaux (95 m3),
- Stockage tampon bio (470 m3),
- Réacteurs traitement biologique avec aérateur (volumes utiles : 550 et 700 m3),
- 2 modules d'ultrafiltration tangentielle.

En ce qui concerne ces eaux usées industrielles après traitement, celles-ci sont collectées par le réseau d'eaux usées de l'établissement et rejetées dans le réseau d'eaux usées de la ville du Mans.

Une Convention de déversement des eaux usées **d'origine industrielle** au réseau d'assainissement a été passée entre la Communauté Urbaine du Mans/ LE MANS METROPOLE et SOTREMO, le 19 octobre 2009.

Le volume des effluents rejetés par SOTREMO en 2011 est de 45507 m3. La station d'épuration recevant chaque année environ 15 000 000 m<sup>3</sup> d'effluents à traiter, la part de SOTREMO dans ce volume représente à peine 0,3%.

Les contrôles, ci-dessous, sont effectués au niveau du point de rejet :

- contrôle en continu :
  - du débit, de la température,
  - du pH,
- sur les échantillons journaliers (prélèvements automatiques asservis au débit, réalisés tous les 2,5 m<sup>3</sup>) :
  - contrôle COT, phénols, MES et métaux,
- contrôle hydrocarbures et AOX tous les mois,
- sur 1 échantillon journalier, contrôle annuel externe : COT, MES, phénols, métaux (Fe, Zn, Pb, Ni, Cu, Cd, Al, Cr<sup>3+</sup>, Cr<sup>6+</sup>), hydrocarbures, AOX.

**Les changements de process mis en place ces deux dernières années ont nettement amélioré la qualité des rejets sur de nombreux paramètres** : hydrocarbures et matières en suspension notamment. Certains polluants, comme les phénols qui sont biodégradables ou le fer précipité sous forme hydroxyde (les sels ferreux solubles sont oxydés en hydroxyde ferrique insoluble), sont maintenant traités du fait de l'installation du traitement de finition biologique. Les métaux présents sous forme de cations sont traités par sulfuration, devenant ainsi insolubles lors du traitement physico-chimique.

- ✓ Les installations sanitaires et domestiques : Les eaux usées issues des installations sanitaires du site (lavabos, douches, wc) des bureaux/ ateliers, des utilités sociales (réfectoire) sont collectées et dirigées vers le réseau d'eaux usées de la Ville du Mans.
- ✓ Les eaux de ruissellement : II s'agit des eaux de ruissellement des toitures et de toutes les aires revêtues : aires de chargement et de déchargement, de stationnement, voies de circulation des véhicules et aires de stockage extérieures (zone déchets, ...).  
Les eaux de ruissellement du site de traitement sont collectées et dirigées vers les installations de traitement interne du site avant réutilisation ou rejet dans le réseau d'eaux usées de la ville du Mans.  
Les eaux de ruissellement de l'aire de transit et regroupement des déchets sont collectées et transitent par un décanteur séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales collectif.  
Les eaux de toiture de quelques bâtiments sont collectées et dirigées vers le réseau d'eaux pluviales collectif.

#### ***d - Impact sur les sols et les eaux souterraines/ superficielles***

---

Une pollution accidentelle pourrait survenir principalement lors :

- ♦ *D'un incident au cours de la manipulation ou du transport d'un produit ;*
- ♦ *D'une fuite sur les installations de stockage ;*
- ♦ *D'un incendie par les eaux d'extinction.*

Le sol sur l'ensemble des bâtiments est constitué d'une dalle béton. Les voies extérieures et parkings sont bitumées, le sol est ainsi peu perméable.

Les stockages de déchets liquides et de produits chimiques liquides sont munis de capacité de rétention de volume adéquat et étanche.

Ces capacités de rétention font l'objet d'un contrôle visuel mensuel.

Le personnel a, à sa disposition, des moyens de confinement ou d'absorption.

De plus, la configuration du site permet de collecter toutes égouttures accidentelles ou déversement accidentel pour traitement sur site ou confinement.

Sur la base de la nouvelle configuration de l'établissement (site de traitement + site de transit/regroupement), les eaux de ruissellement seront gérées de la façon suivante :

- ✓ Les eaux de ruissellement du site de traitement sont reprises au niveau d'un point bas d'un volume de 100 l environ muni d'une pompe de reprise d'un débit de 45-50 m<sup>3</sup>/h et dirigées vers cuves de stockage pour traitement,

- ✓ Les eaux de ruissellement du site de transit/ regroupement sont collectées, dirigées vers décanteur séparateur avant rejet dans le réseau d'eaux pluviales du site :
  - ➔ Actuellement, le décanteur séparateur + regard permettent de confiner un déversement accidentel avec mise en œuvre de bouchons d'obturation,
  - ➔ Il est envisagé :
    - de mettre en place un point bas (d'un volume d'1 m<sup>3</sup> environ), muni d'une pompe de reprise pour permettre le transfert d'eaux polluées/ souillées/ déversements accidentels vers cuves de stockage pour traitement sur site ou élimination par société spécialisée selon caractéristiques du rejet,
    - de mettre en place une vanne de confinement motorisée sur le réseau d'eaux pluviales pour permettre le confinement,
    - planning prévisionnel : courant 2013.
- ✓ Seules les eaux de toitures et de ruissellement d'une partie du site ont et auront un rejet dans le réseau d'eaux pluviales de la zone (toitures du bâtiment 10 et du bâtiment de la salle de réunion et des vestiaires).

L'installation de 3 piézomètres sur l'emprise de SOTREMO et SOA remonte à 1996 : 2 sur le site de SOTREMO, ceux-ci ont été remplacés par 3 nouveaux piézomètres en 2005 :

- ✓ à l'entrée du site (PZ1),
- ✓ au niveau des bennes déchets (PZ2),
- ✓ à côté du bassin tampon (PZ3).

Les résultats de l'auto-surveillance de la nappe varient selon notamment conditions météorologiques. Une étude de pollution des sols sur la globalité de la zone industrielle Sud est en cours de réalisation au (DREAL/ Agence de l'Eau), pouvant apporter des éléments complémentaires en terme de transferts de polluants.

En cas de déversement accidentel important ou lors d'un incendie (pouvant générer des volumes d'eaux incendie importants), une vanne de confinement permettra de stopper tout rejet dans le réseau collectif d'eaux pluviales. Des moyens internes (pompe de reprise existante et future pompe de reprise au niveau de la zone tri/ regroupement, motopompes en cas de coupure électrique) seront mis en œuvre pour diriger le volume correspondant vers cuves de stockage et/ou capacités de rétention) pour permettre de traiter ce volume par les moyens internes ou de contrôler la qualité de ce volume pour s'assurer des possibilités de rejet dans le réseau collectif (avec accord de l'administration).

### ***e - Impact sur l'air***

---

Les principales sources de rejets gazeux de l'activité ont pour origine :

- ✓ L'activité de production : les différents rejets atmosphériques de production du site proviennent :

Les rejets canalisés de SOTREMO étaient liés à l'activité de traitement par évapo-incinération et concernaient les appareils de combustion : le four et les 2 chaudières.

Cette filière d'évapo-incinération a été arrêtée en juin 2009 pour répondre à la problématique d'augmentation du coût de l'énergie (gaz naturel) et a été remplacée **par un procédé d'évapo-condensation qui ne génère pas de rejet atmosphérique.**

Les différents rejets atmosphériques, liés aux activités de traitement du site proviennent ainsi :

- ➔ Events des cuves de stockage de déchets à traiter ;
- ➔ Events des cuves de stockage des concentrats ;
- ➔ Event de la cuve de transit des distillats.

L'activité de reconditionnement des déchets sur la zone tri/ regroupement peut être à l'origine de rejets diffus.

**Les flux polluants correspondants sont limités.**

- ✓ Les utilités :
  - ➔ Installation de combustion : Le site comporte une petite chaudière fonctionnant au gaz naturel (chauffage des bureaux, production d'eau chaude sanitaire). Cette

installation fait l'objet d'un contrôle périodique pour vérification de son bon fonctionnement.

- Groupes frigorifiques et climatiseurs : Le site dispose de plusieurs installations de production de froid. Ces installations peuvent être à l'origine d'émission de fluides frigorigènes en fonctionnement dégradé de ces installations. Les fluides frigorigènes présents sont de type non toxiques et ininflammables.
- Circulation des engins et camions : Le parc de chariots élévateurs se compose de chariots élévateurs thermiques. Les activités de SOTREMO sont associées à une circulation de : Poids-lourds pour la livraison des déchets, Poids-lourds pour l'expédition des boues, déchets regroupés, ... Véhicules légers liés au personnel de l'entreprise.

### ***f - Commodités du voisinage***

---

Bruit : Une mesure des niveaux sonores existants a été réalisée en période de jour et de nuit. Les mesures réalisées ont mis en évidence que :

- Les critères en limite de l'établissement sont respectés en période de jour et de nuit, hormis sur un point en limite de propriété sud-ouest sans incidence sur la zone à émergence réglementée ainsi identifiée,
- Le critère d'émergence est respecté en période de jour et de nuit.

Le personnel veille à travailler avec les portes fermées afin de limiter le niveau sonore à l'extérieur des bâtiments. Les manutentions de ces divers éléments sont réalisées à l'aide de chariots automoteurs thermiques (uniquement en période de jour). Les activités de livraison et d'expédition sont réalisées uniquement en période de jour.

Emissions lumineuses : Les installations se trouvent au sein d'une zone d'activités dont les voies de circulation sont éclairées la nuit. Pour des raisons réglementaires et de sécurité, les allées de circulation et l'extérieur des bâtiments sont éclairés de nuit par des candélabres et des projecteurs. Le site ne génère et ne générera pas de nuisances particulières par rapport aux habitations les plus proches.

Odeurs : Les activités de SOTREMO peuvent être génératrices d'odeurs en lien notamment avec les caractéristiques des déchets plus ou moins odorants (phase de réception, stockages – évènements des cuves de stockage), des installations techniques (évapo-condensation, centrifugeuse). Des réclamations ont été émises ponctuellement par le voisinage. L'identification des sources d'odeurs (continues et discontinues ainsi que leur caractérisation sera effectuée conformément à l'arrêté préfectoral complémentaire à l'état de projet à ce-jour.

- ✓ Actions réalisées : Pour prendre en compte cette problématique, des actions ont été menées :
  - Mise en place d'un laveur sur l'évent de l'installation de compression mécanique de vapeur (courant 2011),
  - Réfection du couvercle de la cuve de distillat (septembre 2011),
  - Campagne de mesure de COV dans l'air dans l'ensemble du site réalisé par le laboratoire de recherche et de développement du Groupe SARP INDUSTRIES (décembre 2011). Cette étude menée dans le cadre de l'évaluation de l'exposition des travailleurs conclue à une exposition non significative autour des installations de la CMV (à l'intérieur du bâtiment et devant le ventilateur),
  - Relevé journalier du sens du vent et de sa vitesse.
- ✓ Actions envisagées : En complément des actions réalisées, il est envisagé :
  - L'étanchéification de la cuve de distillats, captation et lavage de l'évent de cette même cuve. En effet, une mesure indicative du ciel gazeux de la cuve de distillats met en évidence la présence d'une concentration plus importante des COVT dont COV de type hydrocarbures,
  - Le déplacement du ventilateur si besoin. Le ventilateur n'est pas source en lui-même d'odeurs mais participe à la dispersion des odeurs potentielles.

Ces actions seront confirmées voire complétées selon conclusion de l'étude sur les odeurs demandée par arrêté préfectoral complémentaire (projet d'arrêté à ce-jour) avec échéancier de réalisation.

Transport : Le site SOTREMO est implanté au Sud-Ouest de l'agglomération mancelle à la limite des communes d'Allonnes et du Mans, ce site est desservi par la rue Louis Bréguet par boulevards de desserte de la zone industrielle Sud.

Le niveau du trafic routier lié aux activités de ce site est notable et influe sur le niveau du trafic routier local. Toutefois, l'implantation du site en zone industrielle, à proximité de grands axes routiers limite les perturbations éventuelles.

### ***g - Les déchets générés par les activités du site***

---

Les déchets produits sur le site proviennent :

- ✓ Des activités de traitement des déchets ;
- ✓ Des services administratifs et logistiques ;
- ✓ Du réfectoire ;
- ✓ Du service d'entretien - maintenance.

Les déchets dangereux font l'objet d'une gestion spécifique en termes de stockage et d'élimination. Selon leurs caractéristiques, ils font l'objet de valorisation matière ou thermique.

Des opérations de collecte sélective sont en place sur le site, cela concerne notamment :

- ✓ Ferrailles ;
- ✓ Cartons ;
- ✓ Bois ;
- ✓ Films plastiques,
- ✓ ...

Ceux-ci font l'objet d'opérations de valorisation matières ou thermique. Ils sont gérés au travers des activités du centre de transit et regroupement.

### ***h - Effets sur la santé***

---

Les personnes exposées sont essentiellement les personnes localisées dans l'environnement proche de l'établissement (habitations, ...).

Air : Les installations techniques du site et la nature des activités ne sont pas à l'origine de flux polluants atmosphériques significatifs.

Eau : Le site dispose de moyens de traitement internes des rejets aqueux générés par les activités du site et/ ou des déchets à traiter. Après traitement les eaux traitées sont dirigées vers la station de traitement des eaux usées de la ville du Mans avec auto-surveillance du rejet ainsi effectué (convention existante entre SOTREMO et le Mans Métropole).

Les eaux usées sanitaires sont collectées et dirigées vers la station d'épuration de la ville du Mans.

Les eaux de ruissellement (eaux de toiture, aires revêtues) sont collectées vers moyens de stockage internes pour traitement sur le site.

Les stockages de déchets liquides, des produits chimiques, ... s'effectuent dans des zones dédiées, associés à des capacités de rétention étanche et de volume adéquat.

L'entreposage de gas-oil non routier s'effectuera en cuve aérienne double paroi avec report d'alarme en cas de défaut d'étanchéité et d'une jauge de niveau.

Sol : Les contacts cutanés avec des substances apportées par les activités de l'établissement, à partir des eaux et du sol, sont très peu probables.

Bruit : le bilan sonore réalisé ne met pas en évidence de potentiel de gêne pour le voisinage proche.

Déchets :

- ✓ Les déchets dangereux : Les déchets dangereux générés par l'activité de SOTREMO sont et seront essentiellement :
  - ➔ Les concentrats,
  - ➔ Les boues,
  - ➔ Les déchets en transit,

→ ...

Ces déchets dangereux font et feront l'objet d'une gestion spécifique en terme de stockage et d'élimination.

- ✓ Les déchets non dangereux : Les déchets non dangereux sont collectés séparativement en fonction des possibilités de valorisation ou de recyclage, cela concerne notamment :

- les cartons ;
- les palettes bois,
- etc.

Les modes d'entreposage et d'élimination des déchets limitent les risques de rejets chroniques de polluants dans les différents compartiments environnementaux (sols, eaux souterraines).

Toutes les dispositions sont et seront prises pour limiter l'impact sanitaire lié aux déchets générés par l'activité du site (déchets dangereux, déchets non dangereux).

**Sur la base de ces observations, nous pouvons raisonnablement dire que les activités de l'établissement n'ont et n'auront pas d'effet significatif sur les populations avoisinantes.**

### **3 - Effets sur le climat**

---

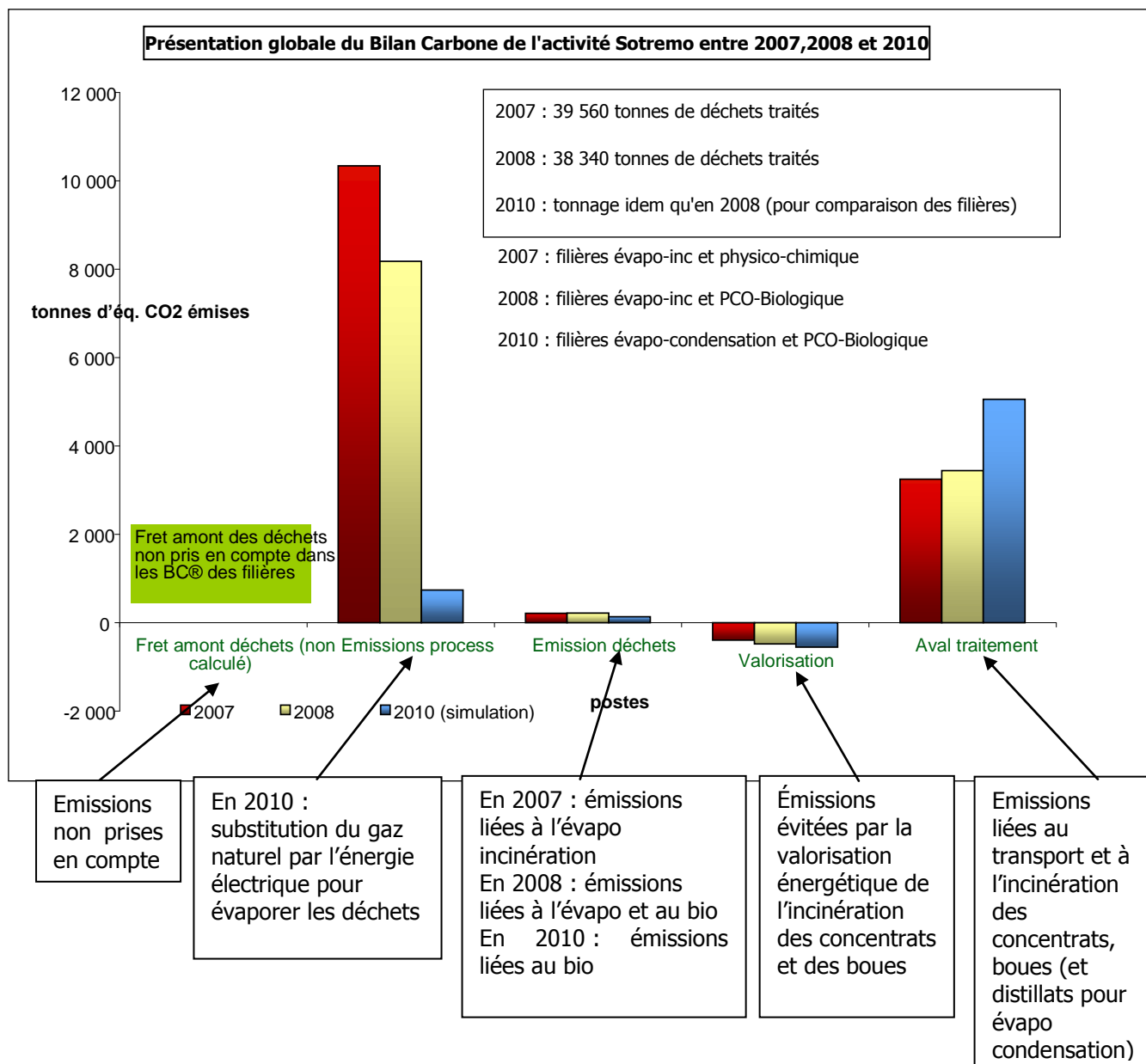
Les énergies employées par l'établissement sont : l'électricité, le gaz naturel et le GNR. Un suivi des consommations en énergie est effectué.

La suppression de l'évapo-incinération a impacté très favorablement le Bilan Carbone® de SOTREMO. Le Bilan Carbone® (BC®) a permis d'estimer le gain environnemental de la mise en service des nouveaux outils de traitement sur les émissions globales du site par rapport à la situation initiale en 2007.

3 BC® ont donc été effectués :

- 1 BC® des émissions en 2007 : situation initiale ;
- 1 BC® des émissions en 2008 : mise en place de traitement biologique ;
- 1 BC® des émissions en 2010 : mise en place de l'évapo-condensation à compression mécanique de vapeur couplée au traitement biologique.

Le Bilan Carbone® global des émissions du site de SOTREMO est présenté ci-après. Il prend en compte les émissions directes du site (émissions process et émissions du CO<sub>2</sub> issu du déchet), mais également les émissions indirectes (situées hors du site : émissions liées au traitement des déchets sur les incinérateurs SARPI et impacts évités par la valorisation énergétique de l'incinération sur les incinérateurs SARPI).



Le Bilan Carbone® montre que la mise en place de la filière par évapo-condensation suivie d'un traitement biologique à la place de la filière de traitement par évapo-incinération permet à SOTREMO de réduire d'environ 60% les émissions d'équivalent CO<sub>2</sub> par tonne de déchets traités.

#### 4 - Impacts temporaires de l'établissement sur l'environnement et dispositions prises et envisagées

Notre établissement ne présente et ne présentera pas d'activités temporaires, les activités étant généralement continues sur toute l'année.

#### 5 - Notice financière

Divers investissements ont été mis en œuvre par SOTREMO, dans le cadre de la protection de l'environnement et l'hygiène et sécurité.

#### 6 - Meilleures techniques disponibles

La Directive 2010/75/UE du Parlement européen et du Conseil du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) remplace en la renforçant la directive précédente « IPPC » (integrated pollution prevention and control).



Cette nouvelle directive IED vise principalement à :

- rationaliser la législation européenne en réunissant, dans un même texte, l'ensemble des directives relatives aux émissions industrielles relatives aux grandes installations de combustion, à l'incinération des déchets, aux émissions de solvants et à l'industrie du dioxyde de titane,
- renforcer et préciser le rôle des documents sectoriels de référence dits « BREF » (documents européens sur les techniques de réduction des émissions en polluants) dans la détermination par les autorités compétentes des conditions d'exploitation,
- introduire des dispositions en matière de révision périodique des conditions d'autorisation,
- renforcer les obligations des États membres en matière de contrôle des installations,
- renforcer, en cohérence avec la stratégie thématique sur la protection des sols et le projet de directive « sols », les dispositions relatives à la fermeture et la remise en état des sites.

Cette directive définit la prise en compte de MTD « meilleures techniques disponibles », ces MTD sont recensées en fonction des installations concernées (annexe I de la Directive) dans des documents de synthèse. Quand un établissement possède une rubrique installation classée dont le champ d'action est concerné par l'application de la Directive, il convient alors de s'interroger sur la conformité du site par rapport aux Meilleures Techniques Disponibles.

L'analyse ainsi effectuée des meilleures techniques disponibles dans le secteur du traitement des déchets met en évidence le déploiement des bonnes pratiques au niveau du site SOTREMO.

## **7 - L'engagement environnemental de SOTREMO**

---

SOTREMO est résolument impliquée au quotidien dans une démarche d'environnementale, visant à maîtriser la consommation des ressources et l'impact de ses activités. Le système de management de l'environnement de SOTREMO est certifié ISO 14001 depuis plusieurs années.

# ETUDE DES DANGERS

L'étude des dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident en présentant une description des accidents susceptibles de survenir et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut avoir un accident éventuel.

## 1 - Potentiels de danger externes au site

L'environnement naturel et humain de SOTREMO ne présente pas de potentiel danger pour le site du fait de sa localisation géographique (en ce qui concerne : les dangers liés à l'environnement naturel, les dangers liés aux activités extérieures par leur éloignement).

**Seule la foudre peut être retenue.**

## 2 - Potentiels de danger internes au site

Compte tenu des activités de l'établissement, les dangers suivants existent : incendie, explosion, pollution accidentelle des eaux et des sols, pollution atmosphérique accidentelle.

Les activités/ installations pouvant présenter des dangers sont, principalement :

- Zone de traitement :
  - ✓ Réception,
  - ✓ Stockage,
  - ✓ Evapo-condensation,
  - ✓ Traitement physico-chimique,
  - ✓ Centrifugeuse,
  - ✓ Station biologique,
  - ✓ Traitement bactériologique,
- Zone de transit/regroupement :
  - ✓ Réception et expédition,
  - ✓ Entreposage extérieur,
  - ✓ Entreposage en armoires,
  - ✓ Compactage et reconditionnement,
  - ✓ Reconditionnement de déchets,
  - ✓ Entreposage de déchets spécifiques,
- Utilités et services supports :
  - ✓ Atelier de maintenance,
  - ✓ Installation de combustion,
  - ✓ Compresseurs d'air,
  - ✓ Unités de climatisation,
  - ✓ Transformateur,
  - ✓ Zone de stockage et de distribution GNR.

## 3 - Mesures de prévention

L'organisation des secteurs d'activités ainsi que des zones de stockage permettent d'assurer une bonne circulation dans chaque zone.

### *a - Mesures générales de prévention*

Des consignes générales de sécurité sont existantes.

Les formations suivies par le personnel SOTREMO sont déterminées selon les fonctions exercées. Nous pouvons noter plus spécifiquement :

- ✓ L'habilitation électrique pour le personnel de maintenance et entretien des installations et personnels d'exploitation,
- ✓ La formation de Secouriste Sauveteur du Travail,
- ✓ La formation d'équipier de 1ère intervention (usage des extincteurs),
- ✓ La formation à la conduite des appareils de levage, ...

Les procédures et consignes en vigueur sur le site sont, notamment : Les consignes générales de sécurité (incendie, déversement accidentel), Les procédures relatives à la réception des déchets, à leurs contrôles avant acceptation, ... Le plan de prévention pour les entreprises extérieures intervenant sur le site, Les permis de travaux (dont permis de feu).

Le site est clôturé.

### ***b - Organisation générale du site***

---

Le site est composé de plusieurs bâtiments distants les uns des autres, en fonction des activités présentes : bâtiment CMV, bâtiment physico-chimique, bâtiment centrifugation, bâtiment administratif et laboratoire, ... armoires de stockage des déchets particuliers de la zone de transit (déchets solvantés, déchets acides), bâtiment de stockage des déchets particuliers, bâtiment de reconditionnement, auvent de stockage avec présence de fosses.

Les utilités (transformateur électrique, compresseurs d'air, ...) sont implantées dans des locaux dédiés.

Ces bâtiments sont accessibles aux engins de secours, en cas d'intervention éventuelle par voie carrossable.

Sur le site, le personnel est présent 24h/24 permettant une surveillance permanente du site.

Les zones de circulation sont étanches, avec un point bas de collecte des eaux de ruissellement pour la zone « traitement des déchets aqueux » permettant la reprise des eaux de ruissellement, déversement accidentel, ... par pompe pour entreposage et traitement interne.

Cette configuration sera appliquée sur la zone « transit/ regroupement » avec point bas des aires de stockage et de la zone de réception/ chargement permettant la reprise des eaux de ruissellement, déversement accidentel, ... par pompe pour entreposage avant traitement interne ou élimination externe selon caractéristiques flux collecté.

Un plan de circulation est existant, les voies de circulation sont distantes des bâtiments et des installations, la vitesse de circulation est limitée à 15 km/h.

### ***c - Bâtiment CMV***

---

Les caractéristiques générales de ce bâtiment sont les suivantes :

- ✓ Murs extérieurs : bardage métallique,
- ✓ Ossature et Charpente : métallique,
- ✓ Toiture : bac acier,
- ✓ Sol béton.

La technique d'évapo-concentration est principalement utilisée pour concentrer une solution aqueuse. L'apport de chaleur au moyen d'un échangeur de chaleur provoque l'ébullition de cette solution. La vapeur générée est évacuée puis condensée. Le concentrat est le constituant qui se concentre dans la solution. Les buées produites peuvent être mécaniquement comprimées permettant leur réutilisation sur l'échangeur comme « vapeur primaire », c'est de la compression mécanique de vapeur (CMV). Ce système est énergétiquement très performant puisqu'il ne nécessite que l'apport de la différence d'enthalpie entre les buées produites et la vapeur nécessaire sur l'échangeur de chaleur.

Les paramètres techniques sont les suivants : Température consigne de 90°C, 2quipement en légère dépression par tirage sous vide.

Les déchets aqueux font l'objet d'une analyse à réception, de plus, avant traitement, un test sur cuve est effectué : test d'évaporation, contrôle COT sur distillat, permettant de valider le choix de la CMV en filière de traitement.

La CMV fait l'objet de nettoyage régulier (dont nettoyage hebdomadaire avec usage acide sulfamique pour problématique entartrage).

### ***d - Bâtiment Traitement physico-chimique et atelier de maintenance***

---

Les caractéristiques générales de ce bâtiment sont les suivantes :

- ✓ Murs extérieurs : bardage métallique,
- ✓ Ossature et Charpente : métallique,
- ✓ Toiture : fibro-ciment,
- ✓ Sol béton.

Les étapes du traitement de physico-chimique sont les suivantes :

- ✓ cassage acide ou par sulfuration,
- ✓ neutralisation pH 8-9,
- ✓ floculation,
- ✓ aéroflottateur (boues dirigées vers centrifugation, liquides dirigés vers réacteurs bio).

Les déchets font l'objet d'un test de cassage dès réception.

### ***e - Bâtiment Centrifugation***

---

Les caractéristiques générales de ce bâtiment sont les suivantes :

- ✓ Murs extérieurs : bardage métallique,
- ✓ Ossature et Charpente : métallique,
- ✓ Toiture : bac acier,
- ✓ Sol béton.

La centrifugeuse est implantée dans un local dédié, alimentée par flexibles (remplacés périodiquement) à partir du bac de décantation (bac acier dans fosse béton).

Les boues sont ensuite entreposées dans bennes métalliques stationnées à proximité sur dalle béton.

### ***f - Station biologique***

---

Cette station biologique comprend :

- ✓ 1 bassin tampon comportant un contrôle de niveau,
- ✓ 2 bassins biologiques comportant un contrôle de niveau haut avec alarme, interconnexion entre les 2 bassins pour recirculation des boues,
- ✓ 1 traitement de finalisation par ultrafiltration,
- ✓ Divers contrôles analytiques sont effectués au niveau du bassin tampon et des bassins biologiques pour s'assurer du bon fonctionnement de la station.

Les bassins sont en béton et font l'objet de contrôle visuel périodique.

### ***g - Traitement bactériologique***

---

L'eau traitée fait l'objet d'une réutilisation après traitement bactériologique par passage dans cuve comprenant des galets de chlore et adjonction d'eau de javel par pompe doseuse, selon besoin, en lien avec contrôle de la teneur en chlore.

L'eau de javel est stockée à proximité en bidons de 25 l.

Une analyse bactériologique est effectuée mensuellement pour s'assurer de la qualité du traitement.

### ***h - Réception des déchets sur zone transit regroupement***

---

Les déchets déjà triés sont réceptionnés sur aire de déchargement et dirigés vers zones d'entreposage dédiées selon leurs caractéristiques.

### ***i - Auvent de tri-regroupement de déchets***

---

Les caractéristiques générales de ce bâtiment sont les suivantes :

- ✓ Murs extérieurs : bardage métallique,
- ✓ Ossature et Charpente : métallique,

- ✓ Toiture : bac acier,
- ✓ Sol béton.

### ***j - Armoires de stockage des déchets inflammables et déchets acides***

---

Il s'agit d'armoires à 2 niveaux sur rétention, de dimensions suivantes :

- ✓ Longueur : 11 m,
- ✓ Largeur : 8 m,
- ✓ Hauteur sous faîtage : 4,8 m (hauteur maximale de stockage 3,4 m),
- ✓ Stockage maximum : 30 palettes (1200 x 1200), soit une capacité de 15 tonnes environ.

Par conséquent, le stockage maximum possible de déchets dans ces 2 armoires est de 30 tonnes, soit 60 palettes.

### ***k - Bâtiment de stockage des déchets spécifiques***

---

Les caractéristiques générales de ce bâtiment sont les suivantes :

- *Murs extérieurs : bardage métallique,*
- *Ossature et Charpente : métallique,*
- *Toiture : bac acier,*
- *Sol béton.*

Ce bâtiment permet l'entreposage sous abri de déchets spécifiques solides et liquides en palettiers sur 2 niveaux. Est présente une zone de stockage extérieure de déchets cytotoxiques conditionnés en attente d'élimination, à proximité de ce bâtiment.

### ***l - Bâtiment de reconditionnement/ tri intérieur***

---

Ce bâtiment permet d'assurer une opération de tri sous abri. Au niveau de ce local, sont ainsi effectuées des opérations ponctuelles de reconditionnement de déchets réceptionnés en petits conditionnements tels que solvants non chlorés, huiles et tout venant, reconditionnement effectué dans des GRV de 1 m3 en rétention.

Les caractéristiques générales de ce bâtiment sont les suivantes :

- ✓ Murs extérieurs : bardage métallique,
- ✓ Ossature et Charpente : métallique,
- ✓ Toiture : bac acier,
- ✓ Sol béton.

Ce bâtiment ne comporte pas d'installation électrique.

### ***m - Compresseurs d'air***

---

Les unités de compression d'air sont implantées dans un local dédié.

Les compresseurs sont équipés d'un ensemble de dispositifs de sécurité adaptés à leur type et mode de fonctionnement, qui sont contrôlés périodiquement.

Les soupapes sont tarées par une entreprise qualifiée avec certificat d'épreuve. Les ballons de pression sont soumis à des épreuves réglementaires.

Ces installations font l'objet d'un suivi et d'un contrôle périodique selon réglementation applicable.

### ***n - Stockage de produits liquides***

---

- ✓ Stockages des déchets liquides : Les déchets liquides sont entreposés au niveau de zones de stockage dédiées (en cuves, en GRV, ...) zones de stockages associées à des capacités de rétention.

Les cuves de stockage sont en acier ou en PEHD, selon les produits/ déchets entreposés. Celles-ci font l'objet de contrôle visuel périodique, et selon besoin de contrôle d'épaisseur.

Les capacités de rétention font l'objet de contrôle visuel périodique.

Les tuyauteries et canalisations de transport des déchets liquides et autres produits chimiques sont placées en caniveau, permettant le contrôle visuel périodique.

Certaines canalisations sont enterrées, cela concerne principalement le transport des eaux traitées.

Enfin, des piézomètres sont présents sur le site, permettant une surveillance de la qualité des sols.

- ✓ **Stockages des produits chimiques** : Les mesures suivantes sont existantes et permettent de limiter l'occurrence de l'événement accidentel (déversement, incendie).

---

### ***o - Chargement – déchargement des déchets et produits chimiques***

---

SOTREMO dispose :

- ✓ D'un plan de circulation,
- ✓ Des protocoles de sécurité chargement/ déchargement avec les transporteurs pouvant intervenir sur le site,
- ✓ D'un portique de détection de radioactivité pour les déchets destinés à être traités sur le site,
- ✓ D'un pont-basculé au niveau de la zone de traitement de déchets : pour pesée avant déchargement ou après chargement (crèmes, concentrats, boues, déchets bas PCI),
- ✓ D'une bascule au niveau de la zone transit/ regroupement de déchets pour pesée des lots réceptionnés et des lots préparés pour expédition.

Le déchargement et le chargement s'effectue ainsi sur des zones définies, en présence d'un opérateur SOTREMO à l'accueil et au départ du camion et au cours de l'opération selon disponibilité. L'accueil de chaque transporteur est réalisé avec contrôle du chargement, et prélèvement dans le cas des déchets destinés à être traités sur le site,

---

### ***p - Installations électriques***

---

Les installations électriques sont conformes à la réglementation en vigueur et en particulier à la norme NFC 15.100, en ce qui concerne la basse tension. Un contrôle de la conformité et du bon fonctionnement des installations électriques, est effectué ont été déterminées.

---

### ***q - Maintenance - entretien***

---

Les équipements de la Société sont régulièrement entretenus afin de limiter au maximum les dysfonctionnements susceptibles de générer des situations dangereuses. En interne, le personnel met en œuvre les mesures de sécurité adéquates lors de travaux pouvant s'accompagner de risques particuliers. Lors de travaux effectués par des entreprises extérieures, l'établissement met en place un permis de feu voire un plan d'intervention, selon leur nature et importance des travaux.

---

### ***r - Site***

---

Le périmètre du site est entièrement délimité et clôturé. Les portails sont fermés lors des périodes de non-fonctionnement de l'établissement, en dehors des horaires de réception et d'expédition des déchets.

L'interdiction de fumer est applicable sur l'ensemble du site. Cette interdiction de fumer est matérialisée par un affichage.

La procédure de permis de feu est appliquée sur le site, c'est-à-dire que toute opération génératrice d'un point chaud aura reçu une autorisation préalable d'une personne responsable.

Le site, constitué de plusieurs bâtiments, comporte, notamment, une voie de circulation permettant l'accès des services de secours, cette voie de circulation présente une largeur variable (d'un minimum de 3 m).

Le stationnement des véhicules (personnel et autres) est effectué dans des zones dédiées, à distance

---

### ***s - Protection contre la foudre***

---

Une analyse du risque foudre a été réalisée en 2010 sur la partie zone de traitement, celle-ci conclue à l'absence de besoin de protection supplémentaire. La mise à jour de cette ARF sera réalisée au cours du 2<sup>ème</sup> semestre 2012 pour prise en compte de la zone de transit et regroupement.

#### **4 - Moyens de lutte contre l'incendie**

---

Les bâtiments sont dotés de dégagements pour permettre une évacuation rapide du personnel en cas de sinistre. L'accès à ces dégagements est en permanence dégagé.

Une organisation des secours est en place (plans d'évacuation, consigne d'intervention, ...). Un Plan d'Établissement Répertorié a été établi en date du 10/03/2008 et mis à jour en 2011 (18/11/11).

Les moyens d'intervention disponibles sur le site sont : extincteurs, systèmes d'extinction poudres sur mes armoires de stockage de déchets.

Une estimation des besoins en eau a été effectuée et démontre l'adéquation des moyens prévus.

Les besoins de confinement sont ainsi estimés à 105 m<sup>3</sup>. Ce confinement sera constitué par la mise en place d'une vanne d'obturation sur réseau d'eaux pluviales et d'une pompe de reprise dans point bas (de débit adapté, pouvant être complétée par moto-pompe), transférant les eaux d'extinction dans cuve(s) de stockage présente(s) sur site, avant contrôle pour traitement sur site, traitement externe voire rejet dans le réseau d'eaux pluviales avec accord de l'inspecteur des installations classées.

#### **5 - Analyse des risques**

---

L'analyse des risques, prenant en considération les mesures de prévention et protection en place et/ ou envisagées, a effectué un recensement des situations accidentelles envisageables. Une méthode de hiérarchisation a été appliquée, basée sur les critères : probabilité et cinétique.

L'analyse des risques met en évidence que le site a mis en place des mesures de prévention et de protection. Ces mesures sont d'ordre technique, organisationnel et humain : découpage du site en plusieurs bâtiments, consignes d'exploitation, procédures d'acceptation et de contrôle des déchets à réception, consignes d'entretien et de maintenance, gestion des interventions d'entreprises extérieures, ...

Cette analyse des risques met en évidence le phénomène dangereux pouvant avoir des effets en dehors du site :

- ✓ Incendie généralisé sur armoire de stockage des solvants.

En lien avec l'analyse des risques, l'évaluation des conséquences du phénomène dangereux incendie a été effectuée sur la zone de stockage concernées :

- ✓ Flux thermiques : les zones d'effets létaux restent cantonnées à l'intérieur des limites de propriété (les zones d'effets irréversibles pouvant sortir de quelques mètres des limites de propriété),
- ✓ Toxicité des fumées : pas de zone d'effets au-delà des limites de propriété du site.

**L'appréciation de la maîtrise du risque accidentel (par application de la circulaire du 10 mai 2010) positionne les phénomènes dangereux retenus en zone de risque moindre n'appelant pas à la mise en place de mesures de maîtrise des risques supplémentaires.**

Figure 2 : représentation des distances à 1,8 m des flux thermiques en cas d'incendie au niveau de l'armoire de stockage de déchets de solvants

