



AUDEVAL

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
DU POLE ENVIRONNEMENTAL DE SALVAZA –
CARCASSONNE (11)

**Document n°5 : Résumé non
technique**

A1/C/COSU – Juillet 2016





AUDEVAL

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER DU POLE
ENVIRONNEMENTAL DE SALVAZA - CARCASSONNE (11)**

-

DOCUMENT N°5 : RESUME NON TECHNIQUE

Nature du Document	: Demande d'arrêté préfectoral Document n°5 : Résumé non technique
Client	: SUEZ RV Méditerranée
Date	: Juillet 2016
Auteurs	: Patrick LACAN, Céline BORDES, Claire DANGERFIELD
E-Mail	: p.lacan@ide-environnement.com ; c.bordes@ide-environnement.com ; c.dangerfield@ide-environnement.com
Etude réalisée par	: IDE Environnement 4, rue Jules Védrières Tel : 05 62 16 72 72 BP 94204 Fax : 05 62 16 72 79 31031 TOULOUSE Internet : www.ide-environnement.com Cedex 4



SOMMAIRE

1	GENERALITES.....	1
2	LOCALISATION DU SITE ET ACCES.....	2
3	DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	3
3.1	Caractéristiques générales actuelles et projetées	3
3.2	Présentation du projet.....	5
3.3	Remise en état du site.....	6
3.4	Compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes.....	7
4	ETAT INITIAL DU SITE.....	9
4.1	Etude du milieu physique	9
4.2	Etude du paysage.....	11
4.3	Etude du milieu naturel.....	12
4.4	Etude du patrimoine	14
4.5	Etude du contexte humain	15
5	ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT.....	18
5.1	Impact sur la qualité des eaux	18
5.2	Impact des émissions atmosphériques sur la qualité de l'air et le climat	20
5.3	Impact sur le milieu naturel.....	21
5.4	Impact sur l'environnement humain.....	22
5.5	Effets sur les biens matériels et sur le patrimoine culturel et historique.....	30
5.6	Analyse de l'impact lié aux déchets	30
5.7	Utilisation rationnelle de l'énergie	30

5.8	Synthèse des incidences du projet sur l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et coûts associés	31
6	ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE.....	33
6.1	Identification des dangers – Inventaire des émissions de l'installation	33
6.2	Conclusions de l'évaluation des risques sanitaires	35
7	ETUDE DES DANGERS	36
7.1	Dangers identifiés sur le site	36
7.2	Analyse des risques.....	37
7.4	Conditions d'aménagement et d'exploitation du site.....	47

1 GENERALITES

Le COVALDEM 11, collectivité intercommunale de collecte et valorisation des déchets ménagers de l'Aude, a confié à SITA Sud¹ une délégation de service public pour la collecte et le traitement des déchets de son territoire. Le contrat a été signé avec le COVALDEM 11 le 30 décembre 2015 et la délégation de service public est entrée en vigueur le 01 janvier 2016.

Dans le cadre de sa mission de traitement des déchets non dangereux, l'aménagement et l'exploitation de deux installations complémentaires sont assurés par SITA Sud.

L'une des installations nommée Pôle environnemental de Salvaza est située à Carcassonne, l'autre nommée unité de valorisation matières est située à Alzonne.

Une société ad hoc à la DSP exploitera les deux installations. Il s'agit de la société AUDEVAL, 100% filiale de SITA Sud.

La présente demande d'autorisation d'exploiter concerne uniquement le pôle environnemental de Salvaza.

Aujourd'hui, dans le cadre de la délégation de service public, AUDEVAL souhaite aménager, moderniser et développer au sein d'une installation unique, le pôle environnemental de Salvaza, les activités suivantes :

- un centre de tri des déchets non dangereux issus de la collecte sélective,
- un centre de transfert de déchets ménagers et assimilés, d'encombrants et de déchets d'activités économiques en mélange,
- une base pour le service de collecte,
- une déchèterie sur le concept recydrive et une recyclerie,
- et une déchèterie à destination d'utilisateurs professionnels.

L'objet du présent dossier est donc de solliciter une autorisation préfectorale unique au titre du code de l'environnement pour l'exploitation de l'ensemble des activités au sein du pôle de Salvaza aménagé et modernisé prenant en considération la nouvelle organisation projetée et également une augmentation du tonnage autorisé.

La présente pièce constitue le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude de dangers.

¹ Les changements de dénomination sociale des entités juridiques du groupe SUEZ sont intervenus le 01 juillet 2016. Depuis le 01 juillet 2016, la dénomination sociale de l'entité juridique SITA Sud a évolué pour devenir SUEZ RV Méditerranée.

2 LOCALISATION DU SITE ET ACCES

Le pôle environnemental de Salvaza se situe :

- dans le département de l’Aude (11),
- sur la commune de Carcassonne,
- au lieu-dit « Lannolier ».

L’accès au site se fait par l’A61 puis par la départementale D6161 et le Boulevard Henry Bouffet.



Figure 1 : Localisation du site

3 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

3.1 CARACTERISTIQUES GENERALES ACTUELLES ET PROJETEES

3.1.1 Activités actuelles

Les activités exercées actuellement s'articulent autour du :

- d'une déchèterie pour les particuliers,
- du centre de tri et de transfert :
 - tri et conditionnement des déchets non dangereux issus de la collecte sélective,
 - transit d'encombrants et de déchets ménagers,
- d'une base pour le service de collecte,
- et d'une plate-forme de compostage.

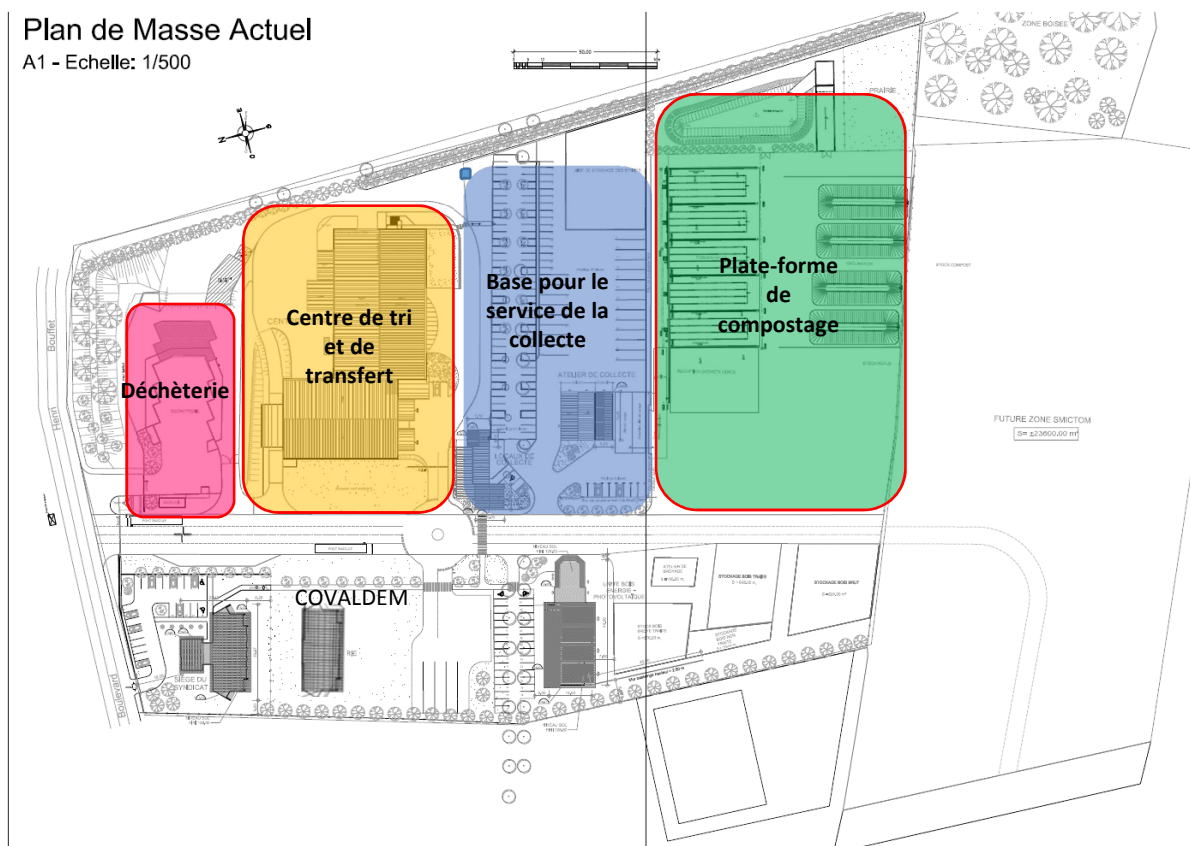


Figure 2 : Organisation actuelle du site de Salvaza (2016)

3.1.2 Activités futures

Dans le cadre de la délégation de service public, AUDEVAL souhaite aménager, moderniser et développer au sein d’une installation unique, le pôle environnemental de Salvaza, les activités suivantes :

- un centre de tri des déchets non dangereux issus de la collecte sélective,
- un centre de transfert de déchets ménagers et assimilés, d’encombrants et DAE en mélange,
- une base pour le service de collecte
- une déchèterie sur le concept recydrive et une recyclerie,
- et une déchèterie à destination d’usagers professionnels.

Par contre, la plate-forme de compostage sera démantelée et une déchèterie pour les professionnels sera créée sur le site.

Tableau 1 : Tonnages réceptionnés et traités futurs

	Tonnages au maximum
Transfert d’OMR (ordures ménagères résiduelles)	35 000 t/an
Tri et transfert d’encombrants / DAE en mélange	17 000 t/an
Tri de déchets issus de la collecte sélective	20 000 t/an
Transfert JRM (Journaux Revues Magazines)	4 000 t/an
Déchèterie	7 000 t/an
Déchèterie accessible aux professionnels	8 000 t/an
Transfert de verre	7 000 t/an
TOTAL	98 000 t/an

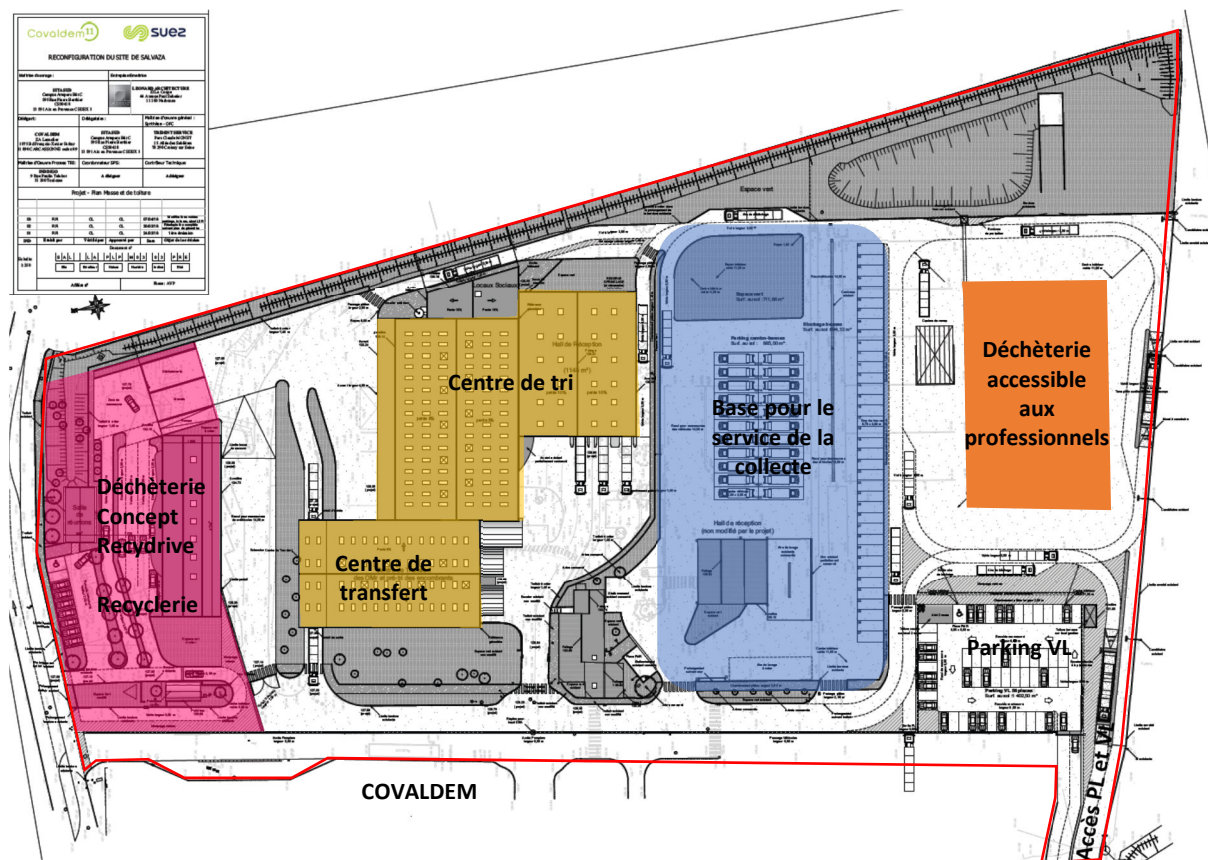


Figure 3 : Organisation projetée du pôle environnemental de Salvaza

3.2 PRESENTATION DU PROJET

3.2.1 Centre de tri de déchets issus de la collecte sélective

Une rénovation complète du centre de tri actuel permettra :

- d'augmenter les capacités de tri des déchets issus de la collecte sélective,
- d'adapter le process aux nouvelles consignes de tri aux plastiques autres que les flacons (pots, barquettes, films),
- la mise en œuvre d'un tri dit « simplifié » permettant de créer les flux sortants suivants :
 - cartons éligibles à soutiens EE (Eco-Emballages) ;
 - un mix fibreux ;
 - un mix plastique ;
 - acier ;
 - aluminium ;
 - ELA ;
 - films plastiques.

A noter que le procédé prévu par AUDEVAL est évolutif (mise en place de réserves pour équipements supplémentaires, exemple table de tri) et permettra si nécessaire de diversifier les flux sortants.

3.2.2 Centre de transfert d'OMR et de pré-tri des encombrants/DAE en mélange

L'objectif des aménagements projetés au niveau de l'activité de transfert des OMR et des encombrants/DAE en mélange (Déchets d'activité économique) dans ce bâtiment est d'améliorer son fonctionnement en limitant les pollutions visuelles et les nuisances olfactives:

- optimiser le transfert d'OMR,
- assurer un pré-tri des encombrants et DAE en mélange avant leur transfert,
- rénover le quai de chargement permettant de supprimer les nuisances,
- mettre en œuvre un traitement d'air dans le bâtiment,
- mettre en œuvre une gestion des ouvertures du bâtiment par la mise en place de portes automatiques à ouverture et fermeture rapide.

3.2.3 Base pour le service de collecte

Une simple réorganisation du parc à bennes et parking des bennes à ordures ménagères et la création d'une aire de lavage sont prévus.

3.2.4 Déchèterie – Recyclerie

Les aménagements conduiront à la création :

- d'une déchèterie nouvelle génération autour du concept Recydrive décrit plus en détails dans la demande. Elle offrira plus de fluidité de trafic donc moins d'attente pour l'utilisateur, une sécurité accrue (niveau 3 de la grille de référence de l'ADEME), un meilleur service grâce à l'aide active des agents lors du déchargement et du tri des déchets dans les différentes bennes prévues à cet effet, ainsi que de plus hautes performances de valorisation. Elle sera réservée aux ménages.
- d'une filière de réemploi avec une recyclerie, véritable magasin de revente en lien avec le tissu local d'économie sociale et solidaire.
Ce magasin offre la possibilité d'acheter à moindre coût des objets remis à neuf.

3.2.5 Déchèterie destinée à des usagers professionnels

Dans le cadre du projet, la plate-forme de compostage sera démantelée et relocalisée sur un autre site à l'intérieur du périmètre du COVALDEM, sur la commune d'Alzonne.

La place libérée sera utilisée pour implanter une déchèterie destinée à des usagers professionnels. L'accueil des déchets professionnels dans une installation adéquate permettra d'adapter le tri à la spécificité de ces déchets et d'améliorer la valorisation. De plus, la déchèterie professionnelle sera aménagée de manière plus appropriée pour les artisans : zone de déchargement, accès adapté etc.

3.3 REMISE EN ETAT DU SITE

Conformément à l'article 59.3 du contrat de DSP signé le 29 décembre 2015, SITA Sud s'engage « *au terme du contrat de remettre en bon état d'entretien et de fonctionnement les ouvrages, les installations, les appareils et leurs accessoires indissociables qui font partie intégrante du service. Le bon état permettant d'assurer la continuité du service dans les conditions normales de gros entretien et de renouvellement pendant au moins les deux années qui suivront l'expiration du contrat* ».

3.4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES

Le tableau suivant résume les points essentiels qui caractérisent les plans, programmes et documents d'urbanisme applicables au site :

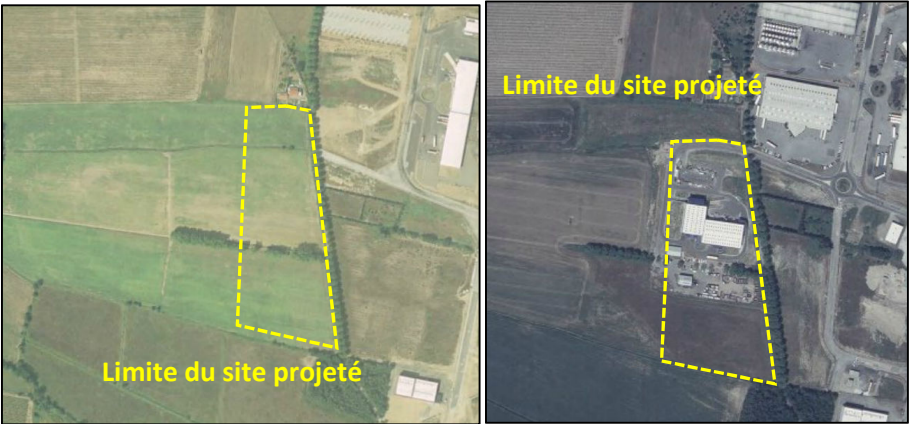
Tableau 2 : Synthèse des données sur la compatibilité du projet avec les plans, programmes ...

Paramètres	A retenir
Urbanisme, servitudes	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site est implanté en zone III NA a(i) du POS. ☞ Le règlement de cette zone autorise l'extension ou l'aménagement des installations soumises à déclaration ou à autorisation existantes. ☞ Aucune servitude n'existe sur le site.
Plan départemental de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PDPG-DND)	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le plan prévoit, dans l'ordre de priorité : <ol style="list-style-type: none"> 1. la préparation des déchets en vue de la réutilisation, 2. le recyclage des déchets non dangereux, 3. la valorisation des déchets non dangereux, 4. le traitement des déchets non dangereux. ☞ Le projet de modernisation du pôle environnemental a été développé en visant à répondre aux objectifs du Plan.
Plan de prévention du risque inondation	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Une légère bande au Nord du site est concernée par l'emprise de la zone inondable du PPRi (zone Ri4). ☞ La zone inondable Ri4 est constituée des secteurs urbanisés ou urbanisables, situés dans la zone dite « hydrogéomorphologique potentiellement inondable » du fleuve Aude et/ou de ses affluents. ☞ Le règlement édicté pour la zone Ri4 du PPRO spécifie que « <i>toutes les constructions nouvelles ou extensions sont autorisées mais devront comporter un vide sanitaire, de sorte que la côte du plancher se situe au moins à 0,60 m au-dessus du terrain naturel.</i> » <p>Le bâtiment de la déchèterie prévue dans cette zone sera construit selon ces prescriptions.</p>
Plan d'exposition au bruit	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site est implanté en zone C du PEB qui autorise les constructions nouvelles à usage industriel, commercial et de bureaux si elles ne risquent pas d'entraîner l'implantation de population permanente.
Schéma de cohérence territoriale	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le site est parfaitement intégré dans les objectifs de gestion des déchets du SCoT.
Schéma régional de cohérence écologique	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Le pôle environnemental de Salvaza n'est pas situé sur un corridor écologique de la Trame Verte et Bleue.

Paramètres	A retenir
Réglementation sur les milieux aquatiques	<ul style="list-style-type: none">☞ Le site inclus dans le périmètre du SDAGE Rhône Méditerranée Corse qui définit les objectifs suivant pour l'Arnouse et le Fresquel : Objectif d'atteinte du bon Etat 2021 pour l'état écologique, 2015 pour l'état chimique.☞ Le pôle environnemental est également concerné par le SAGE Fresquel qui est en cours d'élaboration mais n'est inclus dans aucun contrat de rivière.☞ La gestion des eaux sur le site sera compatible avec le SDAGE et le SAGE.

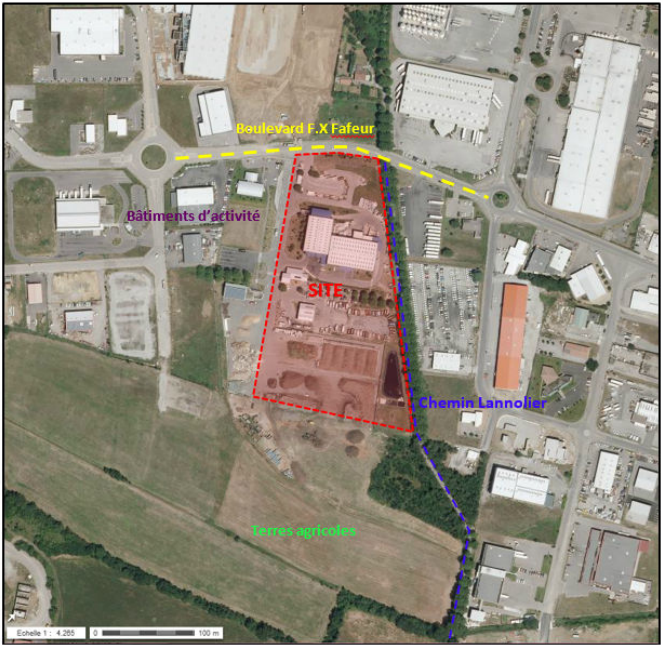
4 ETAT INITIAL DU SITE

4.1 ETUDE DU MILIEU PHYSIQUE

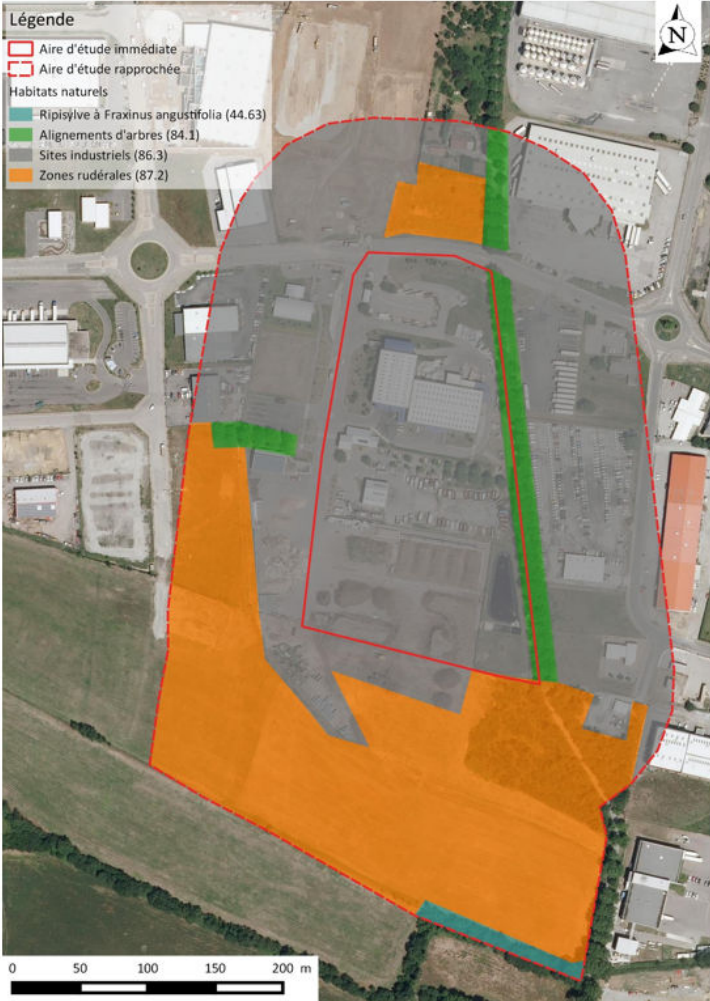
<p>Localisation / Topographie</p>	<p>☞ Le pôle environnemental est situé sur la commune de Carcassonne, au lieu-dit « Lannolier ».</p> <p>☞ L'altitude sur le site varie entre 125 à 129 m NGF.</p>
<p>Sol et sous-sol</p>	<p>☞ La constitution locale du terrain est formée de l'épandage de Samary-Salvaza, constitué de sables et galets calcaires. Cette formation du quaternaire est constituée d'alluvions hétérogènes, mal classées.</p> <p>☞ Les études géotechniques réalisées au droit du site ont mis en évidence la succession des couches suivante, de haut en bas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des remblais limono-sablo-argileux sur une faible épaisseur (maximum 1,40 m), - des limons sableux graveleux voire directement une argile marneuse jusqu'à une profondeur de l'ordre de 2 m, - au-delà, le substratum molassique régional représenté par des marnes sableuses ou argileuses. <p>☞ Au vu de l'historique d'occupation des sols au droit du terrain (terrains agricoles jusqu'à l'implantation progressive des installations actuelles dans les années 2000), il n'y a pas de risque particulier d'une présence de pollution de sols au droit du pôle environnemental de Salvaza.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>Figure 4 : Vue aérienne du site en 1992 à droite et à 2003 à gauche</p>
<p>Eaux souterraines</p>	<p>☞ Sur le plan hydrogéologique, les alluvions anciennes (épandage de Samary-Salvaza) ne sont qu'un médiocre aquifère.</p> <p>☞ Caractéristique du terrain étudié, ces alluvions ne comportent que de petites nappes superficielles et très souvent en position perchée, limitées par le substratum marneux ou molassique. Leur alimentation est fonction du bilan climatologique local ; ces formations se dénoient très rapidement après leur recharge par les pluies.</p> <p>☞ A noter que le site est en dehors de l'aire d'alimentation et de toute zone de vulnérabilité de captages d'alimentation en eau potable.</p>


<p>Eaux superficielles</p>	<p>☞ L'installation se trouve en tête du bassin versant du ruisseau « Le Régal ». Ce ruisseau, non pérenne dans sa partie amont, est un affluent de « L'Arnouse ». La confluence de ces 2 cours d'eau se fait à environ 640 m du site.</p> <div data-bbox="395 327 1382 736"> </div> <p style="text-align: center;">Figure 5 : Ruisseau Le Régal</p> <p>☞ D'après les informations fournies par les services de l'ARS de l'Aude, la zone d'étude n'est pas concernée par des périmètres de protection de captage d'alimentation en eau potable.</p>
<p>Climat</p>	<p>☞ Le climat est de type méditerranéen déjà atténué. Il se caractérise par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une faible pluviosité (648,5 mm en moyenne par an), - une température moyenne relativement douce (T°C moyenne basse = 6,4°C en Janvier et T°C moyenne haute = 22,9°C en Juillet) et, - des vents fréquents et violents (10,9 % des vents ont une vitesse de plus de 8 m/s). <p>☞ La pluviométrie est répartie de façon homogène au cours des saisons, et reste, même en été, relativement élevée.</p> <p>☞ La rose des vents de la station météo de Carcassonne indique que les vents dominants sont des vents d'est, vents marins, ou des vents d'ouest appelés Cers.</p>
<p>Air</p>	<p>☞ Les sources de pollution atmosphérique du secteur sont à imputer au trafic routier, au trafic aérien de Salvaza et aux activités industrielles du secteur.</p> <p>☞ Les résultats des mesures de surveillance de la qualité de l'air (AIR Languedoc Roussillon) montrent que les seuils réglementaires sont respectés sur Carcassonne.</p>

4.2 ETUDE DU PAYSAGE

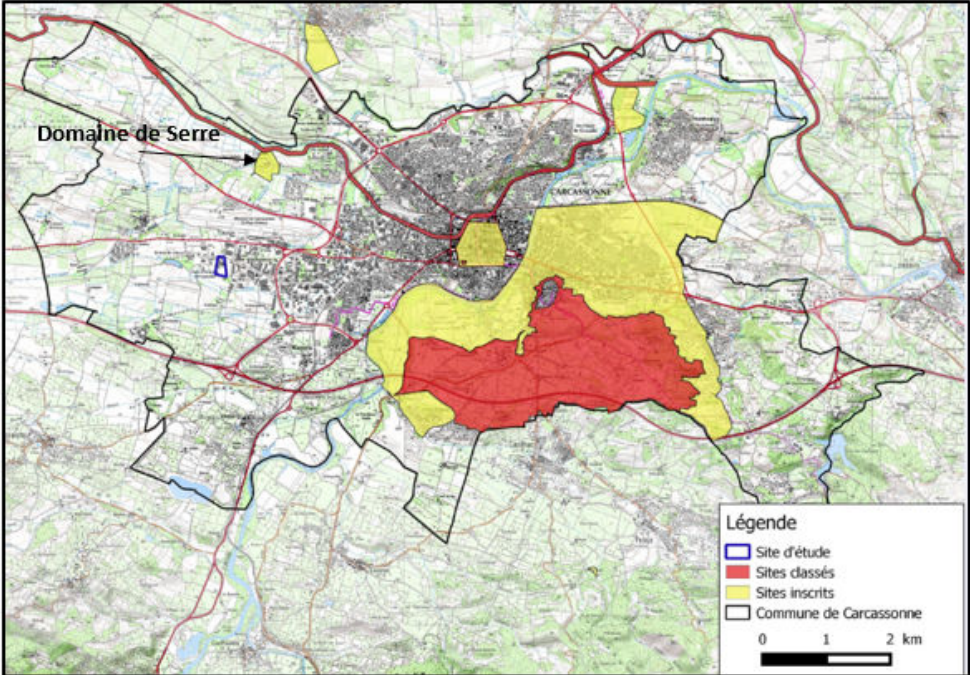
<p>Contexte paysager global</p>	<p>☞ Selon l’atlas des paysages du Languedoc-Roussillon, le secteur est situé au sein de l’entité paysagère du Sillon Audois et plus précisément au sein de l’unité paysagère « La plaine vallonnée du Carcassès ». Cette plaine constitue un espace de transition entre la grande plaine viticole de l’Aude à l’est, et les plaines et collines céréalières du Lauragais à l’ouest.</p> <p>☞ Le pôle environnemental de Salvaza se situe dans le département de l’Aude, sur la Commune de Carcassonne à l’ouest de la ville. Il s’inscrit au milieu de deux zones d’activité : Lannolier et Salvaza, fortement marquées par les activités humaines. Le site est directement bordé : au Nord par la continuité du boulevard F.X Fafeur qui traverse la zone d’activité Lannolier, à l’Est par un chemin qui forme la limite avec la zone d’activité de Salvaza, à l’ouest par des bâtiments d’activités et au sud par des terres agricoles.</p>  <p>Figure 6 : Voisinage paysager du site</p>
<p>Perception visuelle</p>	<p>☞ Le site est localisé au sein d’une zone d’activité. Cette zone est marquée par des constructions métalliques de couleurs claires (blanc, gris, beige). Le site est d’ores-et-déjà intégré dans le paysage environnant.</p> <p>☞ La perception visuelle du site depuis ces abords est la suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Partie Est du site : visibilité masquée par un grillage et un merlon de 2,50 m. On aperçoit le bâtiment du centre de tri ; - Partie Ouest du site : site en partie masqué par les installations et la plate-forme de valorisation énergétique du COVALDEM ; - Depuis le Boulevard Fafeur : on aperçoit en premier plan le site de la future déchèterie / recyclerie, masqué aujourd’hui par un merlon le long du boulevard. En second plan, le centre de tri et le centre de transfert ; - Depuis le Sud du site : la planéité du secteur et la végétation rendent le site presque invisible.

4.3 ETUDE DU MILIEU NATUREL


<p>Zones naturelles sensibles</p>	<p>☞ Une seule zone naturelle d'intérêt écologique particulier est comprise dans un rayon de 2 km autour du projet sont :</p>									
	<p style="text-align: center;">Tableau 3 : Inventaire général des zones naturelles sensibles (R = 2 km)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Typologie</th> <th style="width: 30%;">Nom</th> <th style="width: 15%;">Code</th> <th style="width: 15%;">Superficie (ha)</th> <th style="width: 25%;">Localisation par rapport au site</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ZNIEFF</td> <td style="text-align: center;">Type 1 : Plaine de l'Aude à Carcassonne</td> <td style="text-align: center;">910030416</td> <td style="text-align: center;">1 129</td> <td style="text-align: center;">2 km au Sud</td> </tr> </tbody> </table> <p>☞ Le site NATURA 2000 le plus proche du site de Salvaza est le site « Massif de la Malepère » localisé à 5,4 km en amont hydraulique du projet.</p>	Typologie	Nom	Code	Superficie (ha)	Localisation par rapport au site	ZNIEFF	Type 1 : Plaine de l'Aude à Carcassonne	910030416	1 129
Typologie	Nom	Code	Superficie (ha)	Localisation par rapport au site						
ZNIEFF	Type 1 : Plaine de l'Aude à Carcassonne	910030416	1 129	2 km au Sud						
<p>Habitats</p>	<p>☞ Les habitats rencontrés au droit du projet sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - des habitats anthropisés : sites industriels, alignements d'arbres et zones rudérales, - 1 habitat d'intérêt communautaire : Ripisylve à <i>Fraxinus angustifolia</i> identifié à l'extrême sud du site. <div style="text-align: center;">  <p>Légende</p> <ul style="list-style-type: none"> Aire d'étude immédiate Aire d'étude rapprochée <p>Habitats naturels</p> <ul style="list-style-type: none"> Ripisylve à <i>Fraxinus angustifolia</i> (44.63) Alignements d'arbres (84.1) Sites industriels (86.3) Zones rudérales (87.2) <p>0 50 100 150 200 m</p> </div> <p style="text-align: center;">Figure 7 : Localisation des habitats naturels et artificiels</p>									

	<p>☞ La ripisylve d'intérêt communautaire est lié à un cours d'eau temporaire qui est présent dans l'extrémité Sud de l'aire d'étude. Il semble chenalisé et assez encaissé. Celui-ci est caractérisé par une ripisylve dominée par le Frêne oxyphylle. Ce boisement n'est pas très large et est assez peu caractéristiques des forêts galeries méditerranéennes que l'on peut retrouver dans le Languedoc.</p> 
Végétation	<p>☞ Au cours de la campagne de terrains au sein de ces milieux fortement artificialisés, aucune espèce végétale protégée n'a été identifiée dans le secteur étudié.</p>
Faune	<p>☞ <u>Invertébrés</u> : Les espaces étudiés au sein de l'aire d'étude sont très artificialisés. Ils ne sont pas favorables aux invertébrés, encore moins aux espèces protégées.</p> <p>☞ <u>Les reptiles et amphibiens</u> : Aucune espèce de reptile ou d'amphibien n'a été observée au sein de l'aire d'étude lors de la campagne de terrain.</p> <p>☞ <u>Les mammifères</u> : Le secteur industriel est peu favorable aux grands mammifères. Seuls des indices de présence de Lapin de Garenne ont été observés au sein des zones rudérales (crottes, terriers).</p> <p>☞ <u>Les oiseaux</u> : Le cortège d'oiseaux identifiés au sein de l'aire d'étude correspond à des espèces très communes et très tolérantes à la présence de l'homme, des engins, des poids-lourds et des déchets. La plupart de ces espèces sont protégées mais cette protection s'assimile plutôt à un statut de non chassable qu'à un statut de rareté quelconque.</p>

4.4 ETUDE DU PATRIMOINE

Archéologie	<p>☞ En l'état actuel des connaissances, aucun site archéologique n'a été recensé sous les installations existantes du pôle de Salvaza.</p>
Patrimoine culturel	<p>☞ Sur la commune de Carcassonne, il existe de nombreux monuments historiques, toutefois, le site n'est inclus dans aucun périmètre de protection de monuments historiques.</p> <p>☞ Le site le plus proche est situé à 1 km du pôle environnemental de Salvaza.</p>
Patrimoine paysager	<p>☞ Sur la commune de Carcassonne, sont recensés : 3 sites classés et 5 sites inscrits :</p>  <p style="text-align: center;">Figure 8 : Sites inscrits et classés à proximité du projet</p> <p>☞ Le site le plus proche se trouve à près de 1,4 km au Nord du site, il s'agit du Domaine de serre.</p>

4.5 ETUDE DU CONTEXTE HUMAIN

<p>Habitat riverain</p>	<p>☞ L'habitation la plus proche du site est située au lieu-dit « Lannolier » à 80 m au Nord du site. Il s'agit d'une maison isolée, ensuite, les habitations les plus proches sont localisées à près de 350 m à l'Ouest (lieu-dit « Saint-Jean-de-Grèzes ») et au Sud (lieu-dit « Galinier »).</p>  <p>Figure 9 : Localisation des habitations les plus proches</p>
<p>Etablissement Recevant du Public</p>	<p>☞ Le pôle environnemental étant localisé au niveau des zones d'activités de Lannolier et de Salvaza, de nombreux établissements recevant du public sont recensés à proximité. Dans un rayon de 100 mètres autour du site, les ERP sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bureaux du COVALDEM à 10 m à l'Ouest, - Garage automobile CABOCEL à 60 m à l'Ouest, - Plâtrerie R. STEFANUTTI à 60 m à l'Ouest, - Caisse des Allocations Familiales à 80 m à l'Est, - Magasin Troc.com à 90 m à l'Est, - Entreprise LAVOTO (nettoyage de véhicules) à 90 m au Sud-Est.

<p style="text-align: center;">Installations voisines</p>	<p>☞ Dans les zones d'activités de Lannolier et de Salvaza, de nombreuses entreprises sont présentes avec des activités variées. Outre les commerces recensés parmi les ERP, les entreprises installées dans un rayon de 100 m sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le COVALDEM (bureaux et plate-forme de valorisation énergétique de bois) en limite de propriété à l'Ouest, - au nord, les bureaux de la DIRE, une manufacture de maroquinerie (SARL ALGO) et des bâtiments industriels, - au nord-est, l'entreprise « Transport Peyrot », - à l'est, des bureaux et des entrepôts à louer ou à vendre, - au sud-est, les locaux des entreprises INDIS et GTR Sécurité. <p>☞ Dans un rayon de 1 km du site, se trouvent une seule Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumise à autorisation et une à enregistrement :</p> <p style="text-align: center;">Tableau 4 : Localisation des ICPE les plus proches du site</p> <table border="1" data-bbox="456 763 1385 1160"> <thead> <tr> <th>Nom de l'établissement</th> <th>Adresse</th> <th>Activités</th> <th>Régime ICPE</th> <th>Distance / au site</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Groupe UCCOAR SA</td> <td>Bd Henry Bouffet BP 1064 11000 CARCASSONNE</td> <td>Préparation et conditionnement de vins</td> <td>Autorisation</td> <td>120 m au Nord</td> </tr> <tr> <td>Station-service FLOREAL Salvaza</td> <td>Centre commercial de Salvaza 11000 CARCASSONNE</td> <td>Station-service</td> <td>Enregistrement</td> <td>520 m à l'Ouest</td> </tr> </tbody> </table> <p>☞ Notons que la plate-forme de valorisation énergétique de bois située en limite Ouest du site, est une ICPE soumise à déclaration.</p>	Nom de l'établissement	Adresse	Activités	Régime ICPE	Distance / au site	Groupe UCCOAR SA	Bd Henry Bouffet BP 1064 11000 CARCASSONNE	Préparation et conditionnement de vins	Autorisation	120 m au Nord	Station-service FLOREAL Salvaza	Centre commercial de Salvaza 11000 CARCASSONNE	Station-service	Enregistrement	520 m à l'Ouest
Nom de l'établissement	Adresse	Activités	Régime ICPE	Distance / au site												
Groupe UCCOAR SA	Bd Henry Bouffet BP 1064 11000 CARCASSONNE	Préparation et conditionnement de vins	Autorisation	120 m au Nord												
Station-service FLOREAL Salvaza	Centre commercial de Salvaza 11000 CARCASSONNE	Station-service	Enregistrement	520 m à l'Ouest												
<p style="text-align: center;">Infrastructures de transport</p>	<p>☞ Les voies de circulation routière à proximité du site sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la desserte des différentes installations de gestion des déchets située entre les installations du COVALDEM et les installations gérées par SITA ; - la voie d'accès au site : la rue François Xavier FAFEUR longeant la limite Nord du site ; - le chemin de Galinier longe la partie Ouest du site. <p>☞ L'étude de trafic réalisée en 2016 montre que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - le trafic est au pire modéré mais dans la majorité des cas faible sur les voies d'accès au site de Salvaza, en particulier sur le boulevard François-Xavier Fafeur sur lequel se trouve l'entrée du site de Salvaza, - le trafic est soutenu uniquement durant la période située en fin d'après-midi les jours ouvrables sur le boulevard Henry Bouffet dans le sens est-ouest. <p>☞ La voie de chemin de fer la plus proche est située à l'Est du site, à une distance de plus de 1,5 km. La voie SNCF, relie Carcassonne à Quillan.</p> <p>☞ L'aéroport le plus proche est celui de Carcassonne, à environ 280 m au Nord du site.</p>															

Odeurs à l'état initial	<ul style="list-style-type: none">☞ Il n'y a pas de nuisances olfactives particulières dans le secteur.☞ Le pôle de Salvaza ne génère pas d'odeur particulière dans son environnement local.
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none">☞ L'ambiance sonore autour du site est influencée par les activités industrielles de la zone d'activité, par le trafic routier et par le trafic aéroportuaire.☞ Les résultats de l'étude acoustique réalisés en 2016 pour le pôle environnemental de Salvaza montrent le respect des niveaux limite demandés en limite de propriété pour la période jour et la période nuit.☞ Aucune source de vibration particulière n'a été observée dans le secteur et l'activité du pôle de Salvaza ne génère pas de vibration.
Emissions lumineuses	<ul style="list-style-type: none">☞ Des éclairages publics et industriels sont présents dans la zone d'activité.☞ L'activité du site et ses installations actuelles produisent des émissions lumineuses à travers les candélabres directionnels implantés sur le site et les phares des véhicules transitant

5 ANALYSE DES EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

5.1 IMPACT SUR LA QUALITE DES EAUX

5.1.1 Consommation d'eau potable

Comme à l'heure actuelle, les installations projetées seront alimentées par le réseau d'eau potable communal.

Dans le cadre du projet, aucun nouveau poste de consommation d'eau n'est prévu ; par contre, le poste lié à la plate-forme de compostage sera supprimé. Les principales utilisations de l'eau sur le site seront liées aux locaux sociaux, sanitaires, au lavage des véhicules, à l'entretien du site.

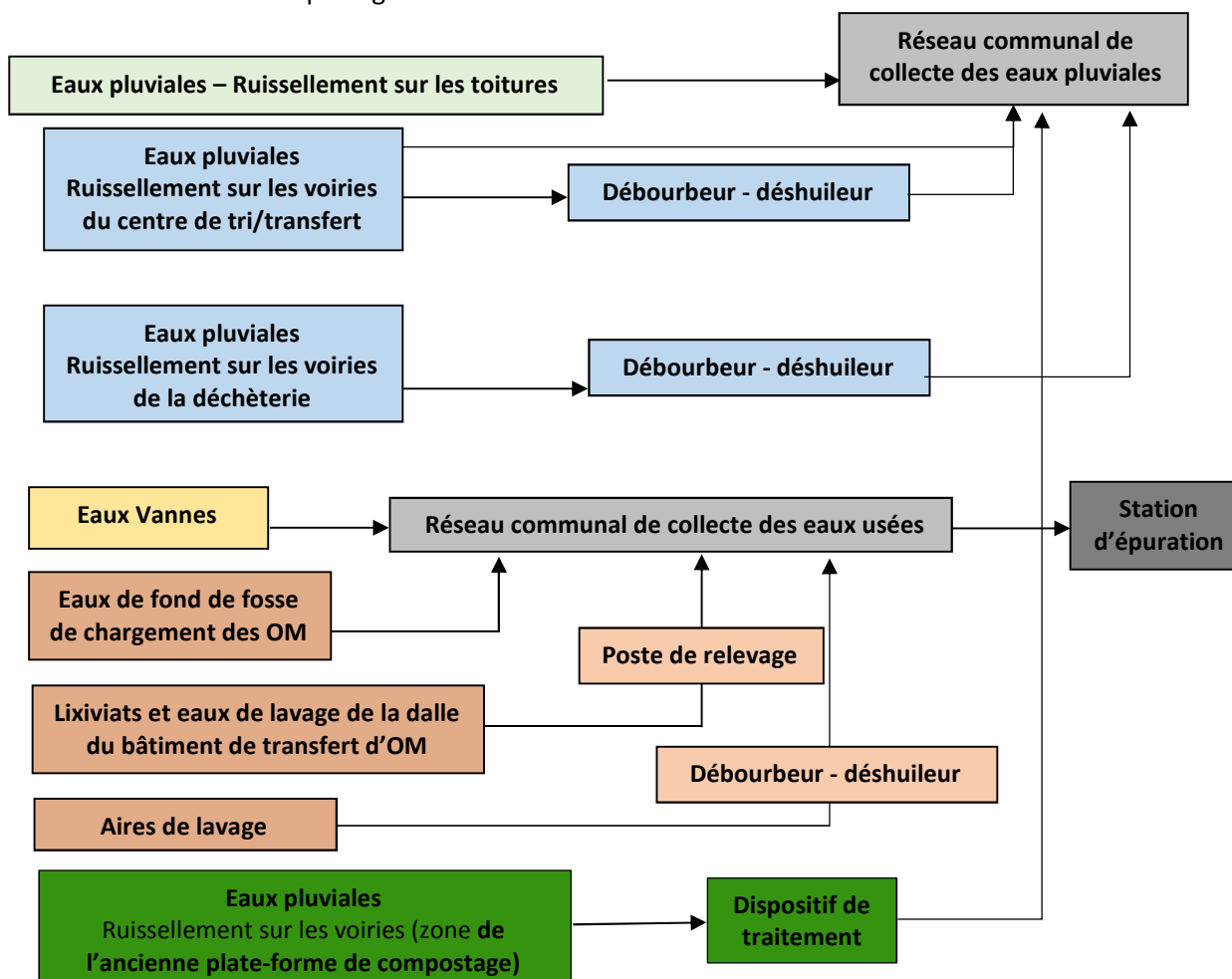
Toutefois, l'activité future engendrera une augmentation des consommations d'eau liée à :

- l'augmentation du personnel sur site (+ 25 %),
- l'augmentation des flux des déchets engendrant une augmentation des consommations d'eau pour le lavage des véhicules (estimé à environ + 20 % de lavage).

En se basant sur la consommation d'eau des deux dernières années, nous pouvons estimer que **les besoins futurs en eaux du site seront de l'ordre de 7 800 m³/an.**

5.1.2 Origine et gestion des effluents liquides

Le schéma suivant illustre la gestion projetée des différents effluents pour le pôle environnemental de Salvaza. La gestion des effluents reste identique à la gestion actuelle. Il n'y a cependant plus de rejets liés à l'activité de compostage.



5.1.3 Impact du rejet sur la station d'épuration

Les rejets du pôle environnemental de Salvaza sont actuellement gérés par le biais de deux conventions de rejets :

- la 1^{ère} a été signée en 2003 pour définir les modalités de rejets usées des eaux du centre de tri/transfert de Salvaza au réseau communal d'assainissement ;
- la 2^{nde} a été signée en 2013 à la création de la plate-forme de compostage pour en définir les modalités de rejets, après prétraitement sur site, au réseau communal d'assainissement.

Au niveau des rejets projetés du pôle de Salvaza :

- la station d'épuration ne devrait pas recevoir une quantité d'effluents supérieure à la quantité actuellement générée par le centre de tri/transfert et la plate-forme de compostage,
- les effluents de rejets du centre de tri/transfert sont du même type que les effluents actuellement rejetés,
- les effluents issus de la plate-forme de compostage n'existeront plus ; le bassin de traitement servant, dans le cadre du projet, à la collecte d'eaux de ruissellement, sera connecté au réseau communal de collecte des eaux pluviales.

Une modification de la convention de rejet a toutefois été engagée avec l'exploitant du réseau de façon à tenir compte les différentes modifications.

5.1.4 Impact sur les eaux superficielles

En raison de :

- l'absence d'activités polluantes sur le secteur,
- la taille limitée du nouveau bâtiment 133 m² au sol,
- l'absence de forte circulation au niveau des nouvelles zones imperméabilisées sur la déchèterie,
- la faible emprise des nouvelles voiries (déchèterie et nouvel accès au centre de tri/transfert) par rapport à l'ensemble du site existant (< 8 %),
- et surtout le rejet dans le réseau communal de collecte des eaux pluviales,

le projet n'est pas susceptible d'induire un impact quelconque sur la qualité de l'eau du réseau hydrographique aval.

5.1.5 Impact sur le sol et les eaux souterraines

Le projet ne prévoit aucun prélèvement d'eaux souterraines ni de rejets directs vers les eaux souterraines. Les produits et activités susceptibles d'engendrer une pollution du sol seront de même nature qu'à l'heure actuelle et seront gérés de la même manière :

- les produits et déchets dangereux seront stockés sur rétention notamment les DEEE (déchets d'équipements électriques et électroniques) et Déchets Ménagers Spéciaux dans les 2 déchèteries.
- l'ensemble des zones d'activités dont la déchèterie accessible aux professionnels et la nouvelle aire de lavage sera entièrement imperméabilisé et les eaux de ruissellement seront collectées et dirigées vers un séparateur hydrocarbure avant d'être rejetées au réseau communal.

L'activité de compostage et donc le stockage de déchets verts sur le pôle environnemental de Salvaza seront arrêtés. Ainsi le projet entrainera la suppression d'une source potentielle de risque de pollution du sol et des eaux souterraines.

Les modifications envisagées sur le pôle environnemental de Salvaza n'auront donc aucun impact sur les sols et les eaux souterraines.

5.2 IMPACT DES EMISSIONS ATMOSPHERIQUES SUR LA QUALITE DE L'AIR ET LE CLIMAT

5.2.1 Inventaire des sources d'émissions atmosphériques

Actuellement, au niveau du site de Salvaza, seules des sources diffuses d'émissions atmosphériques sont présentes :

- émissions liées à l'activité de compostage notamment les émissions de poussières durant les opérations de broyage et de criblage,
- émissions liées au stockage de déchets (activité de tri/transfert et déchèterie),
- émissions de poussières lors de la manipulation des déchets sur le site,
- émissions de gaz d'échappements des engins de manutention,
- émissions des véhicules desservant le site,
- envols d'éléments légers (papiers/cartons ...).

Dans le cadre du projet, les sources d'émissions atmosphériques sont identiques aux sources actuelles à l'exclusion notable des émissions liées à l'activité de compostage qui est abandonnée sur le site.

5.2.2 Impact des rejets gazeux à l'atmosphère

Dans le cadre du projet, deux modifications vont avoir un impact positif sur les rejets atmosphériques du site :

1. la plate-forme de compostage est démantelée et délocalisée sur un autre site qui sera exploité par AUDEVAL, situé sur la commune d'Alzonne à 20 km du pôle de Salvaza,
2. des moyens de maîtrise seront mis en œuvre au niveau du centre de transfert pour gérer les émissions potentielles d'odeurs et lutter contre les envols de déchets.

En effet, dans le cadre du projet, les dispositions suivantes seront mises en œuvre au niveau du centre de transfert de déchets ménagers :

- confinement et mise en dépression des locaux,
- portes à ouverture/fermeture rapide pour l'accès aux véhicules et engins dans le bâtiment,
- fermeture obligatoire des portes durant le chargement du camion,
- asservissement des deux portes en bas de quai qui ne pourront être ouvertes simultanément afin d'éviter l'effet couloir et les envols de matières.

L'air capté sera envoyé vers une unité de filtration par charbon actif ou dispositif équivalent.

Ainsi, en raison :

- de la nature des déchets réceptionnés sur le centre de tri (pas de déchets fermentescibles),
- de l'évacuation régulière des déchets verts sur les 2 déchèteries pour limiter les risques de fermentation,
- des mesures qui seront mises en œuvre pour traiter l'air au niveau du centre de transfert,
- de la suppression de l'activité de compostage,
- des mesures prises par l'exploitant pour limiter les envols de déchets et maintenir la propreté du site,
- de l'entretien des véhicules et engins d'exploitation,

l'impact sur la qualité de l'air restera faible et acceptable et la modification de l'activité ne sera pas à l'origine d'impact supplémentaire.

5.2.3 Effets sur le climat

Concernant les effets sur le climat, l'activité du site de Salvaza est susceptible d'avoir un effet sur le climat, que l'on peut quantifier en termes de rejets de CO₂ (direct ou indirect). En effet, il est désormais admis par la communauté scientifique et notamment les experts du GIEC que les changements climatiques (réchauffement, effets de serres, phénomènes météorologiques plus intenses, etc.) sont liés aux activités humaines.

Au niveau du pôle environnemental de Salvaza, une estimation des tonnes de CO₂ émises et évitées a été réalisée.

Les sources d'émissions de CO₂ sur le site sont :

- les émissions directes liées à la consommation de gazole des camions et engins utilisés sur le site,
- les émissions indirectes associées à la consommation électrique des installations.

Les émissions évitées sont basées sur le tonnage de déchets valorisés dans le centre de tri des collectes sélectives.

En 2017 et 2030, le bilan sur les gaz à effet de serre correspondra à un ratio de 1 tonne de CO₂ émise par an pour près de 10 tonnes de CO₂ évitée.

A titre de comparaison :



5.3 IMPACT SUR LE MILIEU NATUREL

5.3.1 Impact sur les habitats naturels

Il n'y a pas au droit du site d'habitat d'intérêt communautaire au sens de la directive n°92/43/CEE dite « Directive Habitats ». De plus, le site de Salvaza est implanté au sein d'une zone fortement anthropisée. En effet, les habitats identifiés aux alentours du site sont surtout des habitats artificiels tels que des industries, des habitations et des cultures.

5.3.2 Impact sur les espèces floristiques et faunistiques

Comme il a été décrit dans l'étude de l'état initial, le site même présente un intérêt écologique faible, voire nul. Aucune espèce rare n'a été rencontrée et aucun milieu particulier n'est menacé de disparition. Toutes les espèces protégées identifiées sont des oiseaux mais aucune des espèces identifiées n'est visée par une directive européenne.

La végétation limitrophe du site ne subira aucune influence liée au pôle de Salvaza et restera donc dans son état actuel.

Le milieu aquatique sera préservé de tout impact lié aux effluents, puisque ces derniers seront collectés dans le réseau communal.

5.3.3 Effets sur les sites Natura 2000

Le site NATURA 2000 le plus proche du site de Salvaza est le site intitulé « Massif de la Malepère » localisé à 5,4 km en amont hydraulique du projet.

Le site de Salvaza n'a par conséquent pas d'impact négatif sur les habitats et espèces remarquables de ce site NATURA 2000.

5.4 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT HUMAIN

5.4.1 Analyse de l'impact visuel et insertion paysagère

Le concept architectural pour le projet porte sur la recherche d'une cohérence entre les différents éléments bâtis du site. Il s'agit également de distinguer, à travers le traitement des façades, les bâtiments d'accueil du public de ceux spécifiques à l'activité industrielle.

Les figures des pages suivantes présentent des photomontages de la future déchèterie, du hall de réception et du local social vues depuis les principaux points de visibilité vers le centre de tri à savoir le boulevard Fafeur, le chemin de Galinier et la zone commerciale.

Depuis le boulevard Fafeur :

Depuis le boulevard Fafeur, les principaux aménagements visibles concernent la future déchèterie / recyclerie. Les traitements des façades et les aménagements paysagers permettront toutefois de limiter l'impact visuel associé à la construction de ces deux bâtiments.

La figure ci-dessous présente la perspective sur la nouvelle déchèterie / recyclerie qui sera localisée au nord du site.



Figure 10 : Perspective sur la future déchèterie / recyclerie le long du Boulevard Fafeur

Source : Léonard Architecte

De même, avec la perspective sur le bâtiment de tri depuis le Boulevard Fafeur, on pourra apercevoir une partie des locaux sociaux à l'est mais de manière limitée. **Ainsi, l'impact paysager depuis le boulevard Fafeur peut être considéré comme faible.**

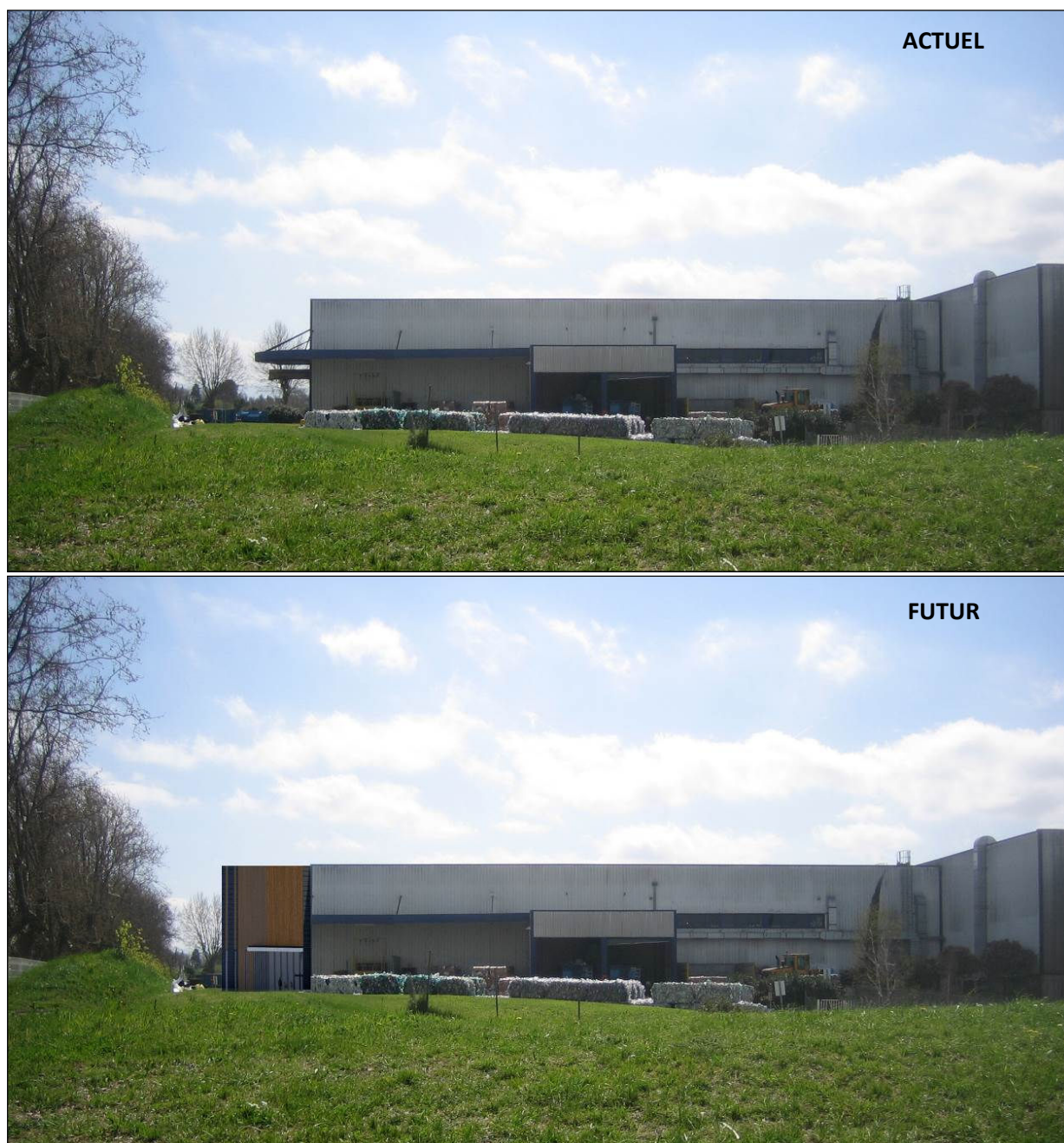


Figure 11 : Vue actuelle et vue future sur le site depuis le boulevard Fafeur

Depuis le chemin de Galinier :

Le hall de réception et les locaux sociaux seront visibles depuis le chemin de Galinier. Ces deux nouveaux bâtiments accolés à l'existant présentent des dimensions analogues au bâtiment existant. Depuis le chemin de Galinier, les perceptions visuelles seront donc modifiées par la présence de ces nouveaux bâtiments. Néanmoins, la clôture, l'alignement de platanes ainsi que le merlon réduisent la vue sur le site. **L'impact paysager est donc faible depuis le chemin de Galinier.**



Figure 12 : Vue actuelle et vue future sur le site depuis le chemin de Galinier

Depuis la zone commerciale :

Depuis la zone commerciale et notamment depuis la rue Antoine Durand, le projet modifiera les perceptions visuelles vers l'ouest avec un gabarit de bâtiment plus important qu'à l'heure actuelle. Néanmoins, les constructions de la rue Antoine Durand masquent en de nombreux secteurs le centre de tri et les futurs nouveaux bâtiments ne seront ainsi visibles que depuis des parkings d'entreprises ou de commerces. **L'impact paysager et visuel est donc faible depuis la zone commerciale.**



Figure 13 : Vue actuelle et vue future sur le site depuis la zone commerciale

Bilan :

Ainsi, la planéité du secteur, la végétation et les merlons situés tout autour du site limitent fortement les perceptions visuelles sur le centre. Les nouvelles constructions ne seront alors visibles que depuis le boulevard Fafeur, large boulevard urbain d’une zone industrielle et bordé essentiellement d’entrepôts et d’entreprises, et dans une moindre mesure du chemin de Galinier et de la rue Antoine Durand. Les nouveaux aménagements au sein du site seront en outre conçus de manière à homogénéiser le parti architectural de l’ensemble des bâtiments. La réflexion menée sur l’insertion paysagère du projet permet ainsi de limiter les impacts sur les paysages et contribue même à améliorer le rendu visuel du site voué à accueillir du public.

5.4.2 Analyse de l'impact lié au trafic

L'évolution du pôle environnemental de Salvaza entrainera une augmentation du flux à l'entrée et à la sortie du site mais aussi sur les voies d'accès depuis la D 119 et la D 6161.

Dans le cadre du projet, une étude prospective sur le trafic a été réalisée et afin d'évaluer le trafic à horizon 2017, le trafic supplémentaire généré par le pôle environnemental de Salvaza défini précédemment (PL + VL) est ajouté au trafic mesuré pour chaque poste de comptage suivant les hypothèses de réparation explicitées précédemment.

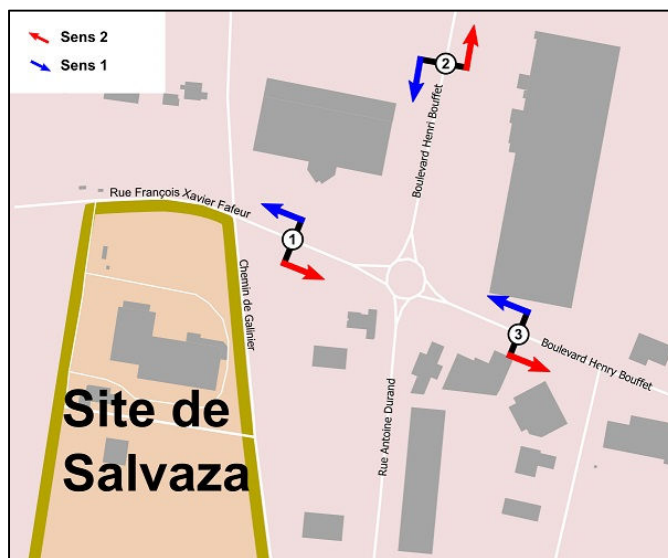


Figure 14 : Implantation des postes de comptage

Les augmentations de trafic liées au projet sont résumées dans le tableau suivant

Tableau 5 : Synthèse de l’augmentation projetée du flux de circulation sur les voies d’accès au site

	Poste 1	Poste 2	Poste 3
Jour ouvrable	+ 9%	+ 2%	+ 3%
Samedi	+ 5%	+ 1%	+ 1%
Dimanche	+ 10%	+ 1%	+ 2%
	D119		D6161
Trafic moyen journalier	+ 1,2 %		+ 1,5 %

L'augmentation du trafic en entrée et sortie du pôle environnemental de Salvaza à l'horizon 2017 est significative (+37% en jour ouvrable, +11% le samedi, +21% le dimanche). Cependant l'intégration de ce trafic supplémentaire dans le trafic général sur les voies d'accès au site de traitement des déchets génère une faible augmentation du nombre de véhicules.

En effet, l'augmentation de trafic sur le boulevard Henry Bouffet au nord ou à l'est du giratoire ne dépasse pas 3%. Le trafic projeté en jour ouvrable sur cet axe reste modéré mais l'impact du site de Salvaza dans ce trafic est peu significatif.

Sur le boulevard François-Xavier Fafeur, c'est-à-dire sur la voie de desserte directe du site de traitement des déchets, l'augmentation projetée du trafic est plus significative (9% en jour ouvrable, 5% le samedi et 10% le dimanche). Cependant cette augmentation du nombre de véhicules s'intègre dans un trafic globalement faible. Par conséquent, le boulevard François-Xavier Fafeur pourra sans problème absorber ce trafic supplémentaire.

Globalement, l'augmentation du trafic sortant et entrant sur le pôle environnemental de Salvaza à l'horizon 2017 aura un faible impact sur les voies d'accès : le boulevard Henry Bouffet, la D 119 ainsi que la D 6161.

5.4.3 Analyse de l'impact lié au bruit

Une étude d'impact acoustique a été réalisée par un bureau d'étude spécialisée afin d'évaluer l'incidence des modifications projetées sur le pôle environnemental de Salvaza sur les niveaux sonores aux abords du site.

5.4.3.1 Sources de bruit de l'établissement

Déchèterie publique : La déchèterie est entièrement restructurée. En tout état de cause, les niveaux sonores engendrés par l'installation dans sa configuration future seront vraisemblablement très proches des niveaux actuellement mesurés.

Centre de transfert : Le centre de transfert est conservé dans son état

Centre de tri : Le projet comporte l'ajout d'une ligne de tri supplémentaire. Le bâtiment sera ouvert sur sa façade nord, pour permettre l'accès des engins de manutention.

Hall de réception des collectes sélectives : Le hall de réception est un bâtiment neuf. L'ambiance sonore dans le hall sera équivalente à l'activité existante dans le centre de tri (déchargement des bennes et chargement des déchets). Les ouvertures donnant sur l'extérieur sont orientées vers l'ouest.

Déchèterie professionnelle : La déchèterie professionnelle sera construite au sud de la parcelle. Les activités sont susceptibles d'engendrer des niveaux sonores équivalents à ceux mesurés sur la déchèterie accessible au public.

Voie d'accès - circulation sur le site : L'ensemble des flux de circulation véhicules est modifié. La voie d'accès se fera par une nouvelle voie créée au Sud. Après desserte, les véhicules sortiront du site par l'actuelle voie d'accès donnant sur le Boulevard François-Xavier. L'étude de l'impact tient compte de l'évolution du trafic prévu.

A noter la suppression de la plate-forme de compostage et des nuisances ponctuelles associées au broyage et au criblage des déchets verts.

5.4.3.2 Résultats de la modélisation – Niveaux sonores projetés

Les niveaux sonores sont le résultat de la somme du niveau ambiant actuel (hors fonctionnement de l'ICPE) avec la contribution de toutes les activités du site dans leur état projeté.

L'essentiel des contributions sonores est causé par l'ajout de voies de circulation internes au site. Ces voies sont principalement dédiées aux poids lourds.

Les autres activités de la future installation présentent des niveaux sonores équivalents aux sources existantes.

Les émergences calculées en ZER mettent en évidence un impact limité du projet, conforme à la réglementation.

Les niveaux sonores calculés en limite de propriété sont également conformes aux seuils réglementaires.

5.4.4 Analyse de l'impact lié aux vibrations

Actuellement, l'activité du site de Salvaza ne génère pas de vibration particulière.

Aucun nouvel équipement susceptible d'être à l'origine de vibration ne sera ajouté dans le cadre du projet.

En conséquence aucun impact en termes de vibration dans l'environnement local n'est à craindre.

5.4.5 Analyse de l'impact lié aux émissions lumineuses

Le site de Salvaza se trouve dans une zone d'activité industrielle, les émissions lumineuses sont donc localement présentes.

La principale source d'émission lumineuse du site provient des éclairages du site fonctionnant le matin et le soir pendant les heures d'ouverture, notamment en période hivernale. Ceux-ci sont disposés au niveau des voies d'accès et des aires d'évolution des véhicules ainsi que des bâtiments.

Le site ne comprend pas d'enseigne lumineuse.

Les éclairages artificiels sont orientés de façon à éclairer uniquement les surfaces d'activités ou de passage. Il s'agit de candélabres directionnels.



Figure 15 : Vue depuis l'Entrée du site boulevard François-Xavier Fafeur (Source : Google View)

Les éclairages supplémentaires mis en place au droit du nouveau hall de réception ou au droit des parkings seront des éclairages directionnels orientés vers le sol.

Compte tenu du type d'activité et de sa zone d'implantation au cœur d'une zone d'activité, les émissions lumineuses supplémentaires ne représenteront pas une source de gêne particulière pour le voisinage.

5.4.6 Analyse de l'impact lié aux odeurs

Au vu des catégories de déchets réceptionnés sur le centre de tri (papiers/cartons, plastiques, collecte sélective), l'installation ne trie et reconditionne que des matériaux propres et secs. Aussi il n'y a pas de risques d'odeur ou de toxicité des déchets.

En ce qui concerne les déchets réceptionnés par la déchèterie et la déchèterie accessible aux professionnels, les seuls déchets présentant un caractère putrescible sont les déchets verts (tontes, branchages, et autres végétaux générés par l'entretien des jardins et des espaces verts). Ceux-ci sont évacués régulièrement pour éviter tout départ en fermentation.

Au sein du pôle environnemental de Salvaza, seule l'activité de transfert de déchets ménagers est potentiellement source de nuisances olfactives sur le site et à son voisinage. En effet, les déchets organiques, lors de la dégradation des fermentescibles qu'ils contiennent, peuvent générer la production de gaz avec des composants odorants (notamment H₂S).

Afin de capter les sources d'émissions d'odeurs diffuses au niveau du centre de transfert des déchets ménagers, des dispositions complémentaires seront mises en œuvre au niveau du bâtiment. En effet, il est prévu sur le site :

- que le hall de déchargement soit fermé (portes à ouverture/fermeture rapide) avec la mise en place d'un traitement de l'air pour la zone de réception des déchets ;
- que les locaux soient mis en dépression et que l'air capté soit envoyé vers les installations de désodorisation (charbon actif ou équivalent).

De plus, l'objectif est de minimiser les stocks de déchets au sol dans la journée, et de les avoir traités le soir. Les camions, seront chargés en continu et évacués au fil de l'eau. En fonctionnement normal, la durée de stockage ne dépassera pas 24h. Cependant, compte-tenu de la fréquence des collectes d'OMR ou d'encombrants le week-end et jours fériés (notamment les « ponts »), la durée de stockage pourra aller jusqu'à 72h à titre exceptionnel. Dans tous les cas, la priorité des évacuations est donnée aux OMR, compte tenu de leur caractère fermentescible.

Enfin, l'arrêt de l'activité de compostage sur le pôle environnemental de Salvaza permettra également de supprimer une des sources potentielles de dégagement d'odeur sur le site.

A noter qu'aucune plainte concernant des nuisances olfactives n'a à ce jour été enregistrée sur le site de Salvaza.

Ainsi, compte tenu des mesures mises en œuvre au niveau de l'activité de transfert des déchets ménagers et de la suppression de la plate-forme de compostage, le pôle environnemental ne sera pas à l'origine de nuisances olfactives.

5.5 EFFETS SUR LES BIENS MATERIELS ET SUR LE PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

L'installation se situe en dehors des zones sensibles en ce qui concerne le patrimoine culturel et paysager. Le site protégé le plus proche se situe à plus de 1 km du pôle de Salvaza.

5.6 ANALYSE DE L'IMPACT LIE AUX DECHETS

Il s'agit ici de l'étude des déchets qui sont produits par le pôle environnemental de Salvaza et non de l'identification des déchets qui transitent sur le site.

Ainsi, les déchets qui sont générés par l'activité du site de Salvaza sont présents en quantités limitées et appartiennent aux catégories suivantes :

- Déchets Industriels Banals issus principalement de l'activité de bureau, palettes, contenants cartons et plastiques ;
- boues des séparateurs d'hydrocarbures ;
- les déchets produits lors de l'entretien des engins ou véhicules et des installations,
- Faibles quantités de déchets dangereux : chiffons souillés.

Le projet sera à l'origine de déchets similaires à ceux générés actuellement.

Les déchets de fonctionnement du site sont dirigés vers des filières adaptées en vue d'une valorisation ou d'une élimination, sans accumulation sur le site avec des conditions de stockage adaptées.

L'entretien des séparateurs d'hydrocarbures est effectué par une entreprise agréée qui se charge elle-même de l'élimination des boues et eaux polluées issus du dispositif de traitement des eaux.

Toute expédition de déchets donne lieu à l'émission d'un Bordereau de Suivi des Déchets.

5.7 UTILISATION RATIONNELLE DE L'ENERGIE

5.7.1 Sources d'énergie utilisées

Les principales sources d'énergie utilisées sur le site sont :

- la consommation électrique liée aux équipements du centre de tri, de la plate-forme de compostage, de la chaîne de tri collecte sélective, des bureaux (éclairage, ordinateur) ainsi qu'aux éclairages ;
- la consommation en carburant des véhicules de collecte des déchets et des engins de manutention.

Dans le cadre du projet de modernisation du pôle environnemental de Salvaza :

- les nouveaux équipements du centre de tri et le fonctionnement du magasin devraient engendrer une légère augmentation de la consommation d'électricité ;
- mais, les consommations en carburant liées au parc roulant ne devraient pas évoluer significativement.

5.7.2 Mesures permettant une utilisation optimale de l'énergie

Les mesures d'économie d'énergie envisageables par l'exploitant sont de s'assurer de l'arrêt de tous les équipements consommateurs d'électricité en dehors de toute utilisation ainsi que l'optimisation des tournées de collecte des déchets et la formation du personnel à une conduite rationnelle.

De plus, la flotte de véhicules sera renouvelé fréquemment (aucun véhicule de plus de 7 ans) respectant ainsi, les éventuelles nouvelles normes d'émissions.

5.8 SYNTHÈSE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET DES MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION DES IMPACTS ET COÛTS ASSOCIÉS

Les principales mesures de réduction des impacts identifiés sont récapitulées dans le tableau suivant, elles sont hiérarchisées en fonction de l'importance des impacts potentiels sur l'environnement. Une estimation de leur coût est proposée lorsque le niveau de définition le permet.

Tableau 6 : Synthèse et hiérarchisation des impacts

Thème	Nature de l'impact du projet	Mesures			Impact résiduel	Estimation du coût des mesures	
		Évitement	Réduction	Compensation			
Qualité de l'air / Odeurs	<ul style="list-style-type: none"> * Emissions diffuses liées au stockage (temporaire) des déchets ménagers dans le centre de transfert * Emissions de poussières lors de la manipulation des déchets = émissions par bouffées, limitées aux abords immédiats des zones de déchargement qui sont situées à l'intérieur de bâtiments * Emissions diffuses liées à la circulation des véhicules et engins sur le site * Envol de déchets 	Modéré	<ul style="list-style-type: none"> * (0) Suppression de la plate-forme de compostage => Suppression des émissions de poussières liées au broyage et au criblage des déchets verts => Évitement des nuisances olfactives aux abords des andains * Evacuation régulière des déchets verts en déchèterie pour éviter tout départ de fermentation * Camions de transport des déchets fermés ou munis de bâches * Ouverture des camions dans des bâtiments * Quai de chargement des OM fermé pendant remplissage du FMA * Système d'asservissement des portes du quai du hall de transfert qui ne pourront être ouvertes simultanément 	<ul style="list-style-type: none"> * (1) Mise en place dans le bâtiment de transfert des OMR et prés tri des encombrants d'un système de désodorisation comprenant la mise en dépression et le caisson de traitement à charbon actif * Nettoyage du site (envol de déchets) 	/	Faible	(0) 50 000 €HT (1) 137 000 €HT
Paysage	<ul style="list-style-type: none"> * Nouvelles constructions visibles uniquement que depuis le boulevard Fafeur, large boulevard urbain d'une zone industrielle et bordé essentiellement d'entrepôts et d'entreprises, et dans une moindre mesure du chemin de Galinier et de la rue Antoine Durand. * Aucune visibilité depuis les zones habitées 	Faible	/	Efforts d'intégration paysagère mis en œuvre : - le site sera maintenu propre, - les espaces verts seront entretenus sur le site (2), - une attention particulière sera portée aux façades des bâtiments qui s'intégreront parfaitement dans le paysage local (3).	/	Faible	(2) 10 000 €HT (3) 100 000 €HT
Trafic	<ul style="list-style-type: none"> * Augmentation significative du trafic en entrée et sortie du pôle environnemental de Salvaza à l'horizon 2017 (+37% en jour ouvrable, +11% le samedi, +21% le dimanche). * Cependant, intégration de ce trafic supplémentaire dans le trafic général sur les voies d'accès au site de traitement des déchets ne générant qu'une faible augmentation du nombre de véhicules : - 3 % d'augmentation de trafic sur le boulevard Henry Bouffet, - entre 5 % et 10 % d'augmentation sur le boulevard Fafeur (desserte directe du site), en fonction du jour. 	Faible	/	<ul style="list-style-type: none"> * (4) Création d'une nouvelle voie d'accès PL / VL par la rue Philippe Lauth au centre de tri/transfert ainsi qu'à la future déchèterie destiné aux professionnels => plan de circulation plus sécuritaire notamment pour les particuliers accédant à la déchèterie 	/	Faible	(4) Ensemble des travaux de VRD : 576 000 €HT
Bruit	<ul style="list-style-type: none"> * Principale source de bruit : la circulation sur le site * Activités sur les futures installations présentant des niveaux sonores équivalents aux sources existantes * Modélisation acoustique démontrant la conformité future du site tant au niveau des limites de propriété que des zones à émergence réglementées. 	Faible	Suppression des émissions sonores liées au broyage et au criblage des déchets verts sur la plate-forme de compostage. Entretien régulier des engins et véhicules	Bruit émis par le projet compatible avec les valeurs seuils réglementaires et principalement dû au trafic routier => pas de mesures de réduction prévues.	/	Faible	/

Thème	Nature de l'impact du projet		Mesures			Impact résiduel	Estimation du coût des mesures
			Evitement	Réduction	Compensation		
Réseau de collecte	* Légère augmentation des surfaces imperméabilisées (< 8 % de la superficie totale du pôle environnemental) => augmentation de la quantité d'eaux de ruissellement envoyée au réseau.		Pas de mesure particulière			Négligeable	/
Station d'épuration	* Station d'épuration encadrant les effluents actuels du site de Salvaza (centre de tri/transfert et plate-forme de compostage) au travers de 2 conventions de rejets. * Dans le cadre du projet : - la station d'épuration ne devrait pas recevoir une quantité d'effluents supérieure à la quantité actuellement générée par le centre de tri/transfert et la plate-forme de compostage, - les effluents de rejets du centre de tri/transfert sont du même type que les effluents actuellement rejetés, - les effluents issus de la plate-forme de compostage n'existeront plus et le bassin de traitement servant, dans le cadre du projet, à la collecte d'eaux de ruissellement, il sera connecté au réseau communal de collecte des eaux pluviales.		Pas de mesure particulière			Négligeable	/
Climat / Utilisation énergie	* Transport des déchets par voie routière * Consommation en carburants pour les véhicules et engins du site ainsi que pour les camions de collecte des déchets * Emissions de gaz à effet de serre par les véhicules et engins utilisés sur le site		* Contrôle et entretien régulier des équipements et des engins * Meilleure isolation du bâti lors de la modernisation des locaux sociaux (5)	* Renouvellement des équipements et des engins par du matériel plus moderne et moins énergivore. * Amélioration des réseaux pour éviter les déperditions d'énergie * Mise en place de matériel pour économie d'énergie * Dispositifs automatiques permettant l'allumage et l'extinction des éclairages internes aux bureaux * Sensibilisation du personnel		Négligeable	(5) 375 000 €HT
Emissions lumineuses	* Site existant et localisé dans une zone d'activité * Eclairages supplémentaires mis en place au droit du nouveau hall de réception ou au droit des parkings		/	* Eclairages supplémentaires mis en place au droit du nouveau hall de réception ou au droit des parkings = éclairages directionnels orientés vers le sol	/	Négligeable	/
Gestion des déchets	* Faible quantité de déchets générés par le site * Déchets de fonctionnement du site dirigés vers des filières adaptées en vue d'une valorisation ou d'une élimination		* Stockage des déchets liquides dangereux sur rétention réglementaire	* Stockage en quantité aussi limitée que possible	/	Négligeable	/

6 ANALYSE DES EFFETS DU PROJET SUR LA SANTE

La définition classiquement énoncée souligne que l'évaluation des risques sanitaires repose sur « ...l'utilisation de faits scientifiques pour définir les effets sur la santé d'une exposition d'individus ou de populations à des matériaux ou à des situations dangereuses ».

Dans le cas des installations classées, c'est principalement la toxicité à long terme due aux expositions à faibles doses de divers polluants, qui est porteuse d'enjeux de santé publique importants. En effet, les dispositions réglementaires limitant les rejets à l'atmosphère ou dans les eaux sont susceptibles d'éviter les expositions à de fortes doses, même pendant une courte durée. Les installations sont donc plus porteuses d'interrogations sur le long terme (effets chroniques) que sur le court terme (effets aigus).

6.1 IDENTIFICATION DES DANGERS – INVENTAIRE DES EMISSIONS DE L'INSTALLATION

Remarque : L'ensemble des produits bruts admis sur le site en tant que déchets à traiter est constitué de substances non dangereuses et ne présentant *pas de risque direct pour la santé des populations riveraines* du pôle environnemental de Salvaza ; par ailleurs, les riverains du site ne seront pas en contact direct avec les déchets.

Par conséquent, le déchet admis, en tant que tel, ne constitue pas une substance ou un agent en présence susceptible d'engendrer un impact sanitaire direct sur les populations riveraines. Seuls seront retenus dans le reste de l'évaluation des risques sanitaires les effets en relation avec les sous-produits constitués par les effluents émis par le fonctionnement des installations et des installations connexes (unité de traitement de l'air, ...).

Remarque :

1. les rejets accidentels sont étudiés dans l'étude de dangers (partie III du présent dossier de demande d'autorisation) et ne sont pas pris en considération dans une évaluation des risques sanitaires.
2. une ERS concerne la santé des riverains d'une installation et non pas celles des professionnels travaillant sur le site, elle n'aborde donc pas le thème de la santé au travail.

6.1.1.1 Rejets atmosphériques

a Les sources canalisées

A l'heure actuelle, le site ne dispose d'aucune source canalisée, aucun traitement de l'air dans les différents bâtiments n'est mis en place.

Dans le cadre du projet, afin de capter les sources de pollution et d'émission d'odeurs diffuses, le bâtiment de transfert des déchets des ordures ménagères sera mis en dépression et l'air capté sera envoyé vers une unité de filtration par charbon actif ou dispositif équivalent.

Ainsi, le projet va dans le sens d'une amélioration par rapport à l'existant et les émissions canalisées d'air filtré ne constituent pas sur le site, un agent physique pouvant entraîner un risque sanitaire direct pour les populations riveraines.

b Les sources diffuses

Le centre de tri/transfert de déchets est responsable, de par leur fonctionnement, de sources de pollution diffuses.

1. La manutention des déchets

Les opérations de déversement de déchets au niveau des différentes zones de stockage, génèrent des émissions atmosphériques de poussières. Cependant, ces émissions sont faites par bouffées et sont limitées aux abords immédiats des zones de déchargement, elles ne présentent donc aucun risque pour les populations proches, par ailleurs éloignées d'au moins 80 mètres des limites du site (150 m du centre de transfert d'OMR).

2. Les émissions atmosphériques induites par le fonctionnement de la plate-forme de compostage (broyage, ...)

Actuellement, le site de Salvaza comprend une plate-forme de compostage. Dans le cadre du projet, cette plate-forme sera supprimée.

3. Les gaz d'échappement produits lors des déplacements

Les trafics générés par l'activité du site et le fonctionnement des engins d'exploitation ne seront pas des sources d'émissions atmosphériques conséquentes sur le site, d'autant que l'ensemble des véhicules et engins utilisés est conforme aux normes applicables en matière d'émissions atmosphériques et fait par ailleurs l'objet d'un entretien régulier (contrôle technique).

4. La circulation sur le site et les émissions de poussières du sol

Sur le site, afin de limiter la production de poussières, l'ensemble des voies de circulation sont recouvertes d'un revêtement bitumineux.

6.1.1.2 Emissions vers les eaux de surface et les eaux souterraines

Le seul rejet au milieu naturel lié au fonctionnement de l'installation est le rejet des eaux de ruissellement, après traitement pour les eaux de voiries et après passage dans le réseau communal de collecte des eaux pluviales (voir schéma en page 18). De plus, les captages AEP ne sont pas, de par leur distance et leur position par rapport au site, en position vulnérable (hors rayon d'action des captages).

Les rejets d'eau au niveau du site ne sont donc pas susceptibles d'engendrer un risque sanitaire pour les populations riveraines.

6.1.1.3 Les nuisances

Les nuisances varient avec le type d'installation mais concernent généralement les questions d'odeurs, de bruits liés notamment au trafic des camions.

a Le bruit

L'étude d'impact acoustique a montré que les niveaux de bruit resteront, même en limite de propriété, inférieurs aux niveaux sonores pouvant engendrer des effets irréversibles et/ou graves pour la santé humaine.

De plus, les populations riveraines sont éloignées de plus de 80 m ; en conséquence, le bruit ne constitue pas, sur le site étudié, un agent physique pouvant entraîner un risque sanitaire direct pour ces dernières.

b Les odeurs

Les nuisances olfactives ont une importance considérable dans la perception des risques sanitaires liés à la situation de se "sentir exposé".

Dans le cadre du projet, une attention toute particulière a été portée à la réduction maximale des nuisances olfactives (voir détails en page 29).

De plus, l'éloignement des maisons les plus proches (plus de 150 mètres du centre de transfert de déchets ménagers) leur garantit de ne pas être exposées à cette nuisance potentielle. Notons par ailleurs qu'à l'heure actuelle, aucune filtration n'est mise en place sur le bâtiment de transfert et qu'aucune plainte concernant des nuisances olfactives n'a à ce jour été enregistrée sur le site de Salvaza.

En conséquence, les odeurs ne constituent pas, sur le site étudié, un agent physique permanent et/ou perturbateur pouvant entraîner un risque sanitaire pour les populations proches.

c Les envols de déchets

Comme les odeurs, l'envol de déchets à l'origine d'un environnement désagréable, influence la perception des risques sanitaires liés à la situation de se "sentir exposé" et peut avoir un impact sur l'état psychologique des personnes (agressivité, stress).

La pollution due aux envols depuis le camion ou les zones de stockage est limitée par un nettoyage régulier des déchets sur et aux alentours du site.

d Les animaux

L'entretien permanent par le personnel des abords du site et l'évacuation régulière des déchets permettent de maintenir l'ensemble du site dans un état de salubrité satisfaisant. De plus, le temps de séjour maximum des déchets ménagers dans le centre de transfert est de 24 h en fonctionnement normal et peut aller jusqu'à 48 à 72h en cas de jours fériés.

6.2 CONCLUSIONS DE L'ÉVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

A ce stade de l'évaluation des risques sanitaires, il apparaît eu égard au principe de proportionnalité qu'une évaluation quantitative des risques sanitaires ne s'avère pas pertinente étant donné le type d'installations considérées, les quantités de polluants mises en jeu (en considérant un fonctionnement non dégradé des installations) et le contexte humain local (éloignement des populations à plus de 80 m).

L'analyse des risques engendrée par un fonctionnement dégradé ou un accident sur le site a été réalisée dans l'étude de dangers, dont les résultats sont résumés en partie suivante.

7 ETUDE DES DANGERS

7.1 DANGERS IDENTIFIES SUR LE SITE

Les différents dangers pouvant exister autour et au sein de l'installation ont été étudiés. Dans une première analyse du contexte du pôle environnemental de Salvaza, un certain nombre de ces dangers ont été jugés fortement improbable sur le site.

Ainsi, les scénarii suivants peuvent être retenus comme risques majeurs liés à l'exploitation du centre de gestion de déchets non dangereux :

Tableau 7 : Liste des scénarii identifiés

Activités / Opérations	Equipements	Evènements initiateurs	Evènement redouté central	Phénomènes dangereux	N° sc.
1. Tri et reconditionnement de déchets non dangereux	Stockage des CS (zone 1) – Hall de réception	Apport de feu (étincelles, mégots ...) Effets domino d'un incendie interne Présence de déchets dangereux	Départ de feu sur le stockage	Incendie généralisé du stockage - Flux thermiques - Fumées toxiques - Pollution par les eaux d'extinction incendie	1.1
	Stockage de JRM et de CS mitoyen – Hall de réception				1.2
	Stockage de DNDAE – Hall de transfert				1.3
	Stockage extérieur de films plastiques				1.4
	Stockage extérieur de balles – zone 1	Apport de feu (étincelles, mégots ...) Effets domino d'un incendie interne	Départ de feu sur le stockage	Incendie généralisé du stockage - Flux thermiques - Fumées toxiques - Pollution par les eaux d'extinction incendie	1.5
	Stockage extérieur de balles – zone 2				1.6
2. Transfert de déchets non dangereux	Stockage mitoyen des OMR / encombrants/DAE et FMA de mix fibreux – Hall de transfert	Apport de feu (étincelles, mégots) Effets domino d'un incendie interne Présence de déchets dangereux	Départ de feu sur le stockage	Incendie généralisé du stockage - Flux thermiques - Fumées toxiques - Pollution par les eaux d'extinction incendie	2
3. Déchèterie	Cellule de stockage extérieur de déchets verts	Apport de feu (étincelles, mégots) Effets domino d'un incendie interne Présence de déchets dangereux Malveillance	Départ de feu sur le stockage	Incendie généralisé du stockage - Flux thermiques - Fumées toxiques - Pollution par les eaux d'extinction incendie	3
4. Déchèterie accessible aux professionnels	Stockage de produits combustibles	Apport de feu (étincelles, mégots) Effets domino d'un incendie interne Présence de déchets dangereux Malveillance	Départ de feu sur une benne	Incendie de l'alvéole de stockage voire propagation à l'alvéole voisine - Flux thermiques - Fumées toxiques - Pollution par les eaux d'extinction incendie	4

Activités / Opérations	Equipements	Evènements initiateurs	Evènement redouté central	Phénomènes dangereux	N° sc.
5. Installations SITA		Chute d'avions	Initiation d'un incendie sur le site	Ignition d'un feu sur les installations	5

Remarque : L'ensemble des phénomènes dangereux résultant d'une chute d'avions étant traité par ailleurs et la circulaire de 2010 précisant de ne pas tenir compte de ce risque dans la cotation de la probabilité, le scénario 5 ne sera pas coté lors de l'analyse des risques.

7.2 ANALYSE DES RISQUES

7.2.1 Principe d'une analyse des risques

Cette étape va consister à comparer le risque potentiel à des critères de risques définis. Pour chacune des conséquences attachées à un danger, le niveau de risque potentiel sera évalué.

7.2.1.1 Grille de cotation de l'occurrence

La probabilité d'occurrence va être déterminée selon une méthode qualitative en s'appuyant sur la grille d'échelles de probabilité fournie en annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005 et reproduite ci-dessous :

Tableau 8 : Cotation de l'occurrence

	E	D	C	B	A
	événement possible mais extrêmement peu probable	événement très improbable	événement improbable	événement probable	événement courant
appréciation qualitative	<i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années et d'installations</i>	<i>s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité</i>	<i>un événement similaire déjà rencontré dans ce secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</i>	<i>s'est produit et / ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation</i>	<i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives</i>

7.2.1.2 Grille de cotation de la gravité

Le niveau de gravité sera déterminé d'après l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations, présentée en annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 et reproduite ci-dessous :

Tableau 9 : Cotation de la gravité pour les effets sur les personnes

	niveau de gravité	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
5	désastreux	> 10 personnes exposées	> 100 personnes exposées	>1000 personnes exposées
4	catastrophique	< 10 personnes exposées	entre 10 et 100 personnes	entre 100 et 1 000 personnes exposées
3	important	au plus 1 personne exposée	entre 1 et 100 personnes	entre 10 et 100 personnes exposées
2	sérieux	aucune personne exposée	au plus 1 personne	< 10 personnes exposées
1	modéré	pas de zone de létalité hors de l'établissement		présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à "une personne"

7.2.1.3 Grille de criticité

Toutes les situations étudiées seront clairement représentées dans une grille de criticité intégrant les dimensions de probabilité d'occurrence et de gravité des conséquences.

Probabilité Gravité	E	D	C	B	A
5	NA / MMR2 (*)	NA1	NA2	NA3	NA4
4	MMR1	MMR2	NA1	NA2	NA3
3	MMR1	MMR1	MMR2	NA1	NA2
2	SA	SA	MMR1	MMR2	NA1
1	SA	SA	SA	SA	MMR1

Non Acceptable

Acceptable avec Moyens de
Maîtrise du Risque

Situation Acceptable

(*) NON partiel (sites nouveaux) / MMR rang 2 (sites existants)

Cette grille est un outil d'aide à la décision. Elle sert à prioriser les mesures de réductions des risques.

7.2.2 Caractérisation de la probabilité d'occurrence des accidents identifiés

Le retour d'expérience et les problématiques d'accidents majeurs relativement limitées au niveau du site justifient une approche qualitative de la probabilité des scénarios en s'appuyant sur la grille d'échelles de probabilité fournie en annexe I de l'arrêté du 29 septembre 2005.

Scénario 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3 et 4 : Incendie d'un stockage vrac des déchets non dangereux (collecte sélective, papiers/cartons, déchets ménagers, encombrants/DAE, déchets verts et alvéoles de combustibles dans la déchèterie accessible aux professionnels)

Au vu de l'accidentologie, un départ de feu au sein de déchets en vrac foisonnants est un évènement courant qui peut se produire à plusieurs reprises durant l'exploitation du site.

La probabilité du scénario d'incendie des stockages de déchets combustibles foisonnants est donc évaluée à A.

Scénario 1.5 et 1.6 : Incendie d'un stockage de déchets en balles :

Les déchets foisonnants présentent un risque d'incendie plus important que les déchets mis en balle. En effet, une fois le déchet mis en balles, il se retrouve compacté ce qui réduit fortement le risque incendie. L'air étant pratiquement absent à l'intérieur d'une balle, après compactage, le risque de développement d'un incendie se limite aux faces extérieures de celle-ci, réduisant de ce fait le départ d'une combustion et le risque d'incendie généralisé.

La probabilité des scénarios d'incendie généralisé d'un stock de balles est donc évaluée à C.

7.2.3 Caractérisation de la cinétique des accidents majeurs potentiels

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 (article 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005).

Scénario 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3 et 4 : Incendie d'un stockage de déchets non dangereux en vrac

Pour l'ensemble de ces scénarios, l'évènement redouté est le départ d'un feu au sein du stockage. Dans tous les cas, une fois le feu initié, étant donné le caractère inflammable des déchets, le feu va rapidement se propager à l'ensemble du stockage.

Dans tous ces cas de figure, un fois l'incendie démarré, on considère l'incendie généralisé du stockage comme un phénomène à développement rapide.

Scénario 1.5 et 1.6 : Incendie d'un stockage de déchets en balles :

L'air étant pratiquement absent à l'intérieur d'une balle, après compactage, le risque de développement d'un incendie à l'ensemble du stockage peut être considéré comme un phénomène lent.

7.2.4 Estimation des conséquences de la matérialisation des dangers

7.2.4.1 Estimation des effets thermiques pour les scénarios d'incendie

a Description du modèle d'évaluation des effets thermiques

La méthode de calcul utilisée permet à la base d'évaluer des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt. Il s'agit du logiciel FLUMILOG (FLUX éMIs par un incendie d'entrepôt LOGistique), dont l'INERIS est à l'origine. Cette méthode permet de calculer l'incendie d'une cellule de stockage et d'étudier la propagation aux cellules voisines. Les distances d'effets des flux thermiques sont calculées en considérant :

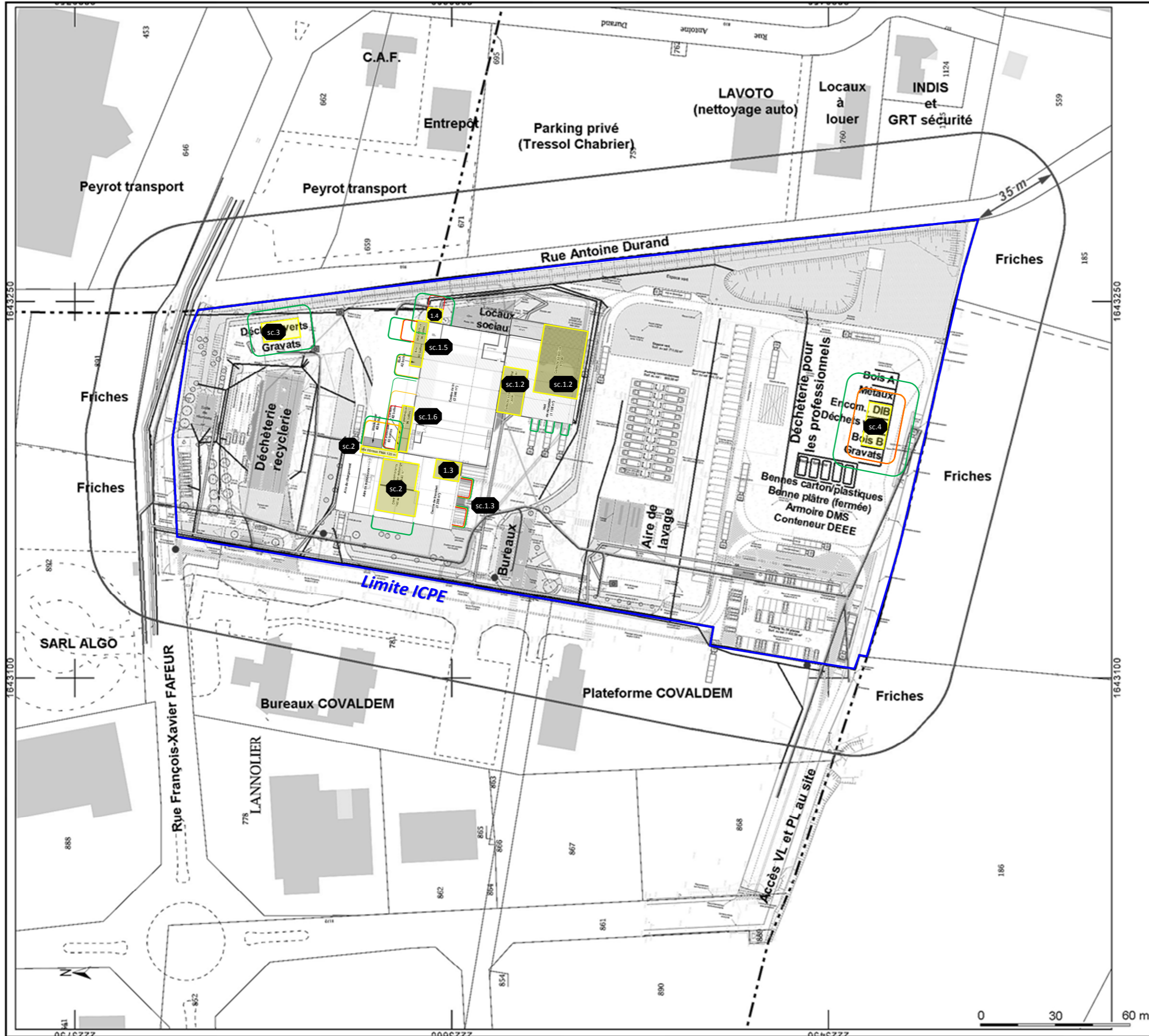
- l'absence totale de moyens de secours et d'extinction ;
- la propagation de l'incendie et sa puissance au cours du temps ;
- les protections passives (murs coupe-feu,...).

b Calcul des effets thermiques pour les différents scénarios d'incendie

Pour les besoins du calcul, la composition des déchets peut être facilement intégrée dans le logiciel puisque au niveau du choix du combustible, **Flumilog offre la possibilité de choisir le plastique ou le carton ... et permet de prendre en considération l'humidité (rajout d'un pourcentage d'eau au sein de la palette).**

Le rayon des différentes zones de dangers (à l'extérieur des bâtiments) obtenus par les modélisations Flumilog sont représentés sur la cartographie en page suivante

Ces modélisations prennent en considération les caractéristiques des murs coupe-feu qui sont ou seront mis en place sur le site.



Légende

- sc. n°1 N° scénario incendie
- Zone en feu considérée

Rayons des effets thermiques à l'extérieur des bâtiments :

- Seuil des effets létaux significatifs et seuil des effets domino (8 kW/m²)
- Seuil des effets létaux (5 kW/m²)
- Seuils des effets irréversibles (3 kW/m²)

Cartographie des seuils d'effets thermiques pour les différents scénarios d'incendie

	Fond : Plan d'ensemble	
	Source : IDEE	
	Echelle : 1/1 500	19/07/2016
	Ref. : 08.01.CB	A1/C/COSU
I.D.E. Environnement 4, rue Jules Védérines B.P.9420431031 Toulouse Cedex 4 Tél : 05.62.16.72.72 - Fax : 05.62.16.72.79 http://www.ide-environnement.com		



c *Gravité potentielle associée aux différents scénarios*

La fiche 1 de la circulaire du 10 mai 2010 (relative à la méthodologie de comptage des personnes pour la détermination de la gravité des accidents) permet de comptabiliser le nombre de personnes extérieures à proximité du site et la prise en compte des cercles d'effets donne les résultats suivants :

Tableau 10 : Gravité des scénarios d'incendie

Seuils d'effet		Caractéristique de la cible en dehors du site où l'effet serait observé	Nombre de personnes extérieures au site	Niveau de gravité
Sc. 1.1 : Incendie sur le stockage de déchets Collecte Sélective n°1 dans le hall de réception	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 1.2 : Incendie généralisé des stockages dans le hall de réception	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 1.3 : Incendie sur le stockage de DAE mono-matériaux dans le centre de transfert	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 1.4 : Incendie sur le stockage de films plastiques	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 1.5 : Incendie sur le stockage de balles – zone 1	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 1.6 : Incendie sur le stockage de balles – zone 2	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 2 : Incendie sur le stockage d'OMR / Encombrants/DAE en mélange et le FMA de mix fibreux dans le hall de transfert	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 3 : Incendie sur le stockage de déchets verts dans la déchèterie	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
Sc. 4 : Incendie sur les 3 casiers mitoyens de combustibles dans la déchèterie accessible aux professionnels	SEI	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SEL	Seuil des effets contenu dans le site	0	1
	SELS	Seuil des effets contenu dans le site	0	1

Les résultats des modélisations d'incendie montrent qu'en respectant l'implantation présentée, les seuils des effets létaux significatifs (SELS – 8 kW/m²), létaux (SEL – 5 kW/m²) et irréversibles (SEI – 3 kW/m²) restent systématiquement à l'intérieur des limites de propriété.

7.2.5 Criticité des scénarios d'accident majeurs*7.2.5.1 Tableau d'analyse des risques*

N° sc.	Equipements	Evénements initiateurs	Phénomène dangereux	Mesures de prévention et de détection	Cinétique	Mesures de protection	Probabilité	Intensité
1.1	Stockage des CS (zone 1) – Hall de réception	Négligence humaine ; Effet domino ; Présence de déchets dangereux ; Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, feu d'origine extérieure, étincelles ...	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Stockage des différentes catégories de déchets dans des zones dédiées identifiées ; Système de détection incendie dans le hall de réception ; Système d'extinction automatique (sprinklage ou dispositif équivalent) au droit des ouvertures entre le hall de réception et le centre de tri	Rapide	Bâtiment équipé de murs coupe-feu sur 5 m de haut et sur la hauteur totale pour le mur contigu au local social.	A	1
1.2	Stockage de JRM et de CS mitoyen – Hall de réception		Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Consignes de sécurité ; Site clôturé et surveillé	Rapide	Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Possibilité d'isoler un départ de feu en déplaçant les déchets vrac avec l'engin de manutention ; Intervention des secours Bâtiment faisant rétention des eaux d'extinction d'incendie	A	1




N° sc.	Equipements	Evénements initiateurs	Phénomène dangereux	Mesures de prévention et de détection	Cinétique	Mesures de protection	Probabilité	Intensité
1.3	Stockage de DAE mono-matériaux– centre de transfert	Négligence humaine ; Effet domino ; Présence de déchets dangereux ; Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, feu d'origine extérieure, étincelles ...	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Stockage des différentes catégories de déchets dans des zones dédiées identifiées ; Système de détection incendie dans le centre de transfert ; Système d'extinction automatique (sprinklage ou dispositif équivalent) au droit des ouvertures entre le centre de transfert et centre de tri Consignes de sécurité ; Site clôturé et surveillé	Rapide	Bâtiment équipé de murs coupe-feu sur 4,5 m de haut hormis pour le mur longeant l'aire de chargement (bardage métallique toute hauteur). Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Possibilité d'isoler un départ de feu en déplaçant les déchets vracs avec l'engin de manutention ; Intervention des secours Bâtiment faisant rétention des eaux d'extinction d'incendie	A	1
1.4	Stockage extérieur de films plastiques	Négligence humaine ; Effet domino ; Présence de déchets dangereux ; Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, feu d'origine extérieure, étincelles ...	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Stockage dans des compacteurs de volume limité (30 m ³) ; Consignes de sécurité ; Site clôturé et surveillé	Rapide	Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Possibilité d'isoler un départ de feu en déplaçant la balle ou les déchets vracs avec l'engin de manutention ; Intervention des secours Rétention des eaux d'extinction sur aire devant stockage de balles	A	1

N° sc.	Equipements	Evénements initiateurs	Phénomène dangereux	Mesures de prévention et de détection	Cinétique	Mesures de protection	Probabilité	Intensité
1.5	Stockage extérieur de balles papiers/cartons		Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage		Lente	Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Possibilité d'isoler un départ de feu en déplaçant la balle ou les déchets en vrac avec l'engin de manutention ; Intervention des secours	C	1
1.6	Stockage extérieur de balles plastiques	Négligence humaine ; Effet domino ; Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, feu d'origine extérieure, étincelles ...	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Stockage dans une zone dédiée (stock en balle compressée plus difficilement inflammable que le stock vrac) ; Consignes de sécurité ; Site clôturé et surveillé	Lente	Murs coupe-feu sur 4,5 m de haut entre les zones de stockage de balles et les bâtiments de tri et de transfert Rétention des eaux d'extinction sur aire devant stockage de balles	C	1
2	Stockage des OM / Encombrants/DAE en mélange et mix fibreux – Centre de transfert	Négligence humaine ; Effet domino ; Présence de déchets dangereux ; Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, feu d'origine extérieure, étincelles ...	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Stockage dans des différentes catégories de déchets dans des zones dédiées identifiées ; Système de détection incendie dans le centre de transfert ; Consignes de sécurité ; Site clôturé et surveillé	Rapide	Bâtiment équipé de murs coupe-feu sur 4,5 m de haut hormis pour le mur longeant l'aire de chargement (bardage métallique toute hauteur). Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Possibilité d'isoler un départ de feu en déplaçant les déchets vracs avec l'engin de manutention ; Intervention des secours Bâtiment faisant rétention des eaux d'extinction d'incendie	A	1

N° sc.	Equipements	Evénements initiateurs	Phénomène dangereux	Mesures de prévention et de détection	Cinétique	Mesures de protection	Probabilité	Intensité
3	Cellule de stockage extérieur de déchets verts (déchèterie)	Négligence humaine ; Malveillance ; Effet domino ; Présence de déchets dangereux ;	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Interdiction d'apport de déchets dangereux dans la déchèterie – Surveillance à l'entrée ; Site clôturé et surveillé	Rapide	Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Intervention des secours Existence d'une rétention des eaux d'extinction d'incendie	A	1
4	Stockage de produits combustibles – alvéoles extérieures	Sources d'ignition : engins, cigarettes, foudre, feu d'origine extérieure, étincelles ...	Effets thermiques liés à l'incendie généralisé du stockage	Interdiction d'apport de déchets dangereux dans la déchèterie – Surveillance à l'entrée ; Site clôturé et surveillé	Rapide	Procédure en cas d'urgence ; Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs) ; Intervention des secours Existence d'une rétention des eaux d'extinction d'incendie	A	1

7.2.5.2 Grilles de criticité

Le code de couleur pour la lecture des grilles de criticité est rappelé ci-dessous :

	Conséquences de l'évènement redouté inacceptable
	Conséquences de l'accident acceptable avec moyen de maîtrise du risque
	Conséquences de l'accident acceptable

Le tableau ci-dessous présente les différentes criticités obtenus pour les scénarios avec prise en compte des moyens de prévention et de protection mis en place sur le site :

Tableau 11 : Grille de criticité dans la situation avec moyens de prévention et de protection

Probabilité → Gravité ↓	E	D	C	B	A
5					
4					
3					
2					
1			1.5 ; 1.6		1.1 ; 1.2 ; 1.3 ; 1.4 2 ; 3 et 4

7.2.6 Sélection des scénarios critiques

A ce stade de l'étude, chacune des conséquences est positionnée dans la grille de criticité.

Tous les scénarios dont les conséquences sont situées dans la zone rouge seront considérés comme critiques et seront soumis à une évaluation détaillée des risques. **Or, sur le site, après mise en place des mesures préventives et avec les moyens de protection prévus, on constate qu'aucun des scénarios inventoriés ne présente de conséquences inacceptables pour la sécurité des riverains.**

Toutefois, ces grilles de criticité font apparaître les scénarios dans la zone des risques acceptables avec moyens de maîtrise des risques, il s'agit des scénarios d'incendie des divers stockages de produits combustibles du site.

Les modélisations incendie réalisées pour ces scénarios montrent cependant que l'ensemble des rayons des effets pour la santé humaine ne sortent pas des limites de propriété.

Dans l'exploitation courante du site, il sera utile de garder à l'esprit l'importance de toutes les procédures de maîtrise de risques (dont les moyens de lutte incendie) qui sont citées dans le tableau d'analyse de risque en page précédente ainsi les principes généraux de sécurité présentés ci-après.

7.4 CONDITIONS D'AMENAGEMENT ET D'EXPLOITATION DU SITE

7.4.1 Organisation générale de la sécurité et surveillance de site

L'exploitation du centre se fait sous la surveillance du chef d'exploitation, personne nommément désignée ayant une connaissance de la conduite des installations.

La surveillance du site sera également assurée par le personnel présent.

7.4.2 Formation du personnel

La formation à la sécurité a pour objet d'instruire le salarié des précautions à prendre pour assurer sa propre sécurité et, le cas échéant, celle des autres personnes occupées dans l'établissement.

Le personnel est formé aux risques spécifiques liés à l'activité. Il sera particulièrement vigilant au niveau de l'acceptation des déchets et permettra l'entrée aux seuls déchets autorisés. Le personnel fait régulièrement des exercices incendie (maniement des extincteurs et RIA, évacuation).

L'exploitant détiendra des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents sur le centre, en particulier les fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du Code du Travail.

7.4.3 Consignes et procédures

Il existe des consignes, notamment :

- des consignes de sécurité : elles précisent l'interdiction de fumer ou d'apporter des points chauds dans les zones à risques, le respect des consignes de signalisation, des conditions d'accès ... ;
- des consignes incendie et fiches d'alerte en cas d'urgence : elles précisent les conditions d'intervention en cas de sinistre ;
- des consignes d'exploitation : elles précisent le fonctionnement normal de l'activité afin d'exercer une activité en toute sécurité.

Des panneaux affichés sur l'ensemble du site rappellent les consignes à respecter et la localisation des moyens de lutte contre l'incendie.

Des points de rassemblements ont été identifiés et reportés sur les panneaux d'affichage.

Un protocole de sécurité de déchargement / évacuation des déchets doit être réalisé avec les apporteurs de déchets mentionnant toutes les règles de sécurité incendie.

Le personnel du site (CDI, CDD et intérimaires) doit faire l'objet d'une procédure d'accueil permettant d'attirer l'attention ou de rappeler les risques inhérents à l'activité de stockage de déchets.

Les éventuelles entreprises extérieures intervenant sur le site devront respecter le plan de prévention du site en le signant.

7.4.4 Prévention contre la malveillance

L'ensemble du site est ceinturé par une clôture métallique de manière à en interdire l'accès à toute personne non autorisée (récupérateur, enfant, curieux, malveillant,...). Par ailleurs, les bâtiments sont fermés à clé en dehors des horaires d'ouverture.

L'accès au site est contrôlé au niveau de l'arrivée des camions de transport des déchets et au niveau de l'entrée de la déchèterie par des portails qui ne sont ouverts que pendant les heures de travail.



IDE Environnement®

Siège Social :

4, rue Jules Védrières – 31 031 Toulouse Cedex 04

Tél : 05 62 16 72 72 - fax : 05 62 16 72 79

Agence de Bordeaux :

Rue des Terres Neuves Bat 19 – 33130 Bègles

Tél : 05 40 13 03 44 - fax : 05 62 16 72 79