

Dossier de demande d'autorisation environnementale

Centre de tri des déchets recyclables - Communes de La Tessoualle (49) et Mauléon (79)

6c - Résumé non technique de l'étude de dangers



Juin 2022

SOMMAIRE

1. PREAMBULE	3
2. PRESENTATION DU PROJET	4
2.1. Localisation du site	4
2.2. Caractéristiques du projet et plan de zonage.....	5
3. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE DE DANGERS	8
3.1. Accidentologie.....	8
3.2. Identification des potentiels de dangers.....	9
3.3. Scénarios d'accident.....	9
3.4. Etude détaillée des risques.....	11
3.4.1. Scenarios étudiés	11
3.4.2. Conclusion	17
3.5. Absence d'effet domino	18
3.6. Mesures de prévention et d'intervention	18
4. CONCLUSION	21
5. GLOSSAIRE / LEXIQUE	22

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation cadastrale du futur centre de tri (source : géoportail).....	4
Figure 2 : Emplacement de l'installation sur les communes de La Tessoualle (49) et de Loublande (79)	4
Figure 3 : Organisation des trois hall du futur centre de tri	5
Figure 4 : Plan masse du futur centre de tri.....	6
Figure 5 : Localisation des risques	10
Figure 6 : Localisation des murs coupe-feu.....	11
Figure 7 : Modélisation incendie du hall amont - flux à 1,5 m du sol (réalisation : setec)	12
Figure 8 : Modélisation incendie du hall amont – Flux 8 kW/m ² toute hauteur (réalisation : setec)	12
Figure 9 : Localisation des murs coupe-feu.....	13
Figure 10 : Modélisation incendie du hall process, flux à 1,5 m du sol (réalisation : setec)	14
Figure 11 : Modélisation incendie du hall de tri – Flux 8 kW/m ² toute hauteur (réalisation : setec)	14
Figure 12 : Localisation des murs coupe-feu.....	15
Figure 13 : Modélisation incendie du hall aval, flux à 1,5 m du sol (réalisation : setec)	16
Figure 14 : Modélisation incendie du hall aval – Flux 8 kW/m ² toute hauteur (réalisation : setec)	17

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Récapitulatif des dangers liés aux installations	9
--	---

1. PREAMBULE

Compte tenu de son activité de réception et tri des déchets, le futur centre de tri de la SPL Unitri constitue une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement.

Ce résumé non technique a pour objet, conformément à la réglementation, de faciliter au public la prise de connaissance des informations contenues dans l'étude de dangers du dossier de demande d'autorisation environnementale relatif au projet de construction et d'exploitation du futur centre de tri.

Compte tenu de son activité de tri des déchets recyclables, le futur centre de tri situé sur les communes de La Tessoualle (49) et de Loublande (79) constitue une **Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE)**.

La SPL UniTri souhaite déposer un **dossier de demande d'autorisation environnementale** pour la construction et l'exploitation d'un nouveau centre de tri interrégional des déchets recyclables.

La création d'un nouveau centre de tri répondra au **besoin des 13 collectivités** des Deux Sèvres, de la Vienne, du Maine et Loire, de la Vendée et de la Loire Atlantique. En effet, au regard de l'extension des consignes de tri et des équipements du territoire devenus vétustes, ce nouveau centre de tri serait destiné à desservir un bassin de population de 1 010 692 habitants à l'horizon 2025.

Les élus locaux de ces 13 collectivités ont fait le choix de créer une Société Publique Locale (SPL) afin de sécuriser les quantités de déchets recyclables à trier sur l'installation tout en limitant le périmètre, puisque la SPL ne pourra travailler que pour ses propres adhérents, ce qui exclut donc d'emblée l'arrivée de déchets extérieurs au territoire sur l'installation.

2. PRESENTATION DU PROJET

2.1. LOCALISATION DU SITE

Le projet de centre de tri faisant l'objet de la présente demande est localisé à cheval sur les communes de la Tessoualle en Maine-et-Loire (49) et de Loublande, commune associée de Mauléon en Deux-Sèvres (79).



Figure 1 : Localisation cadastrale du futur centre de tri (source : géoportail)

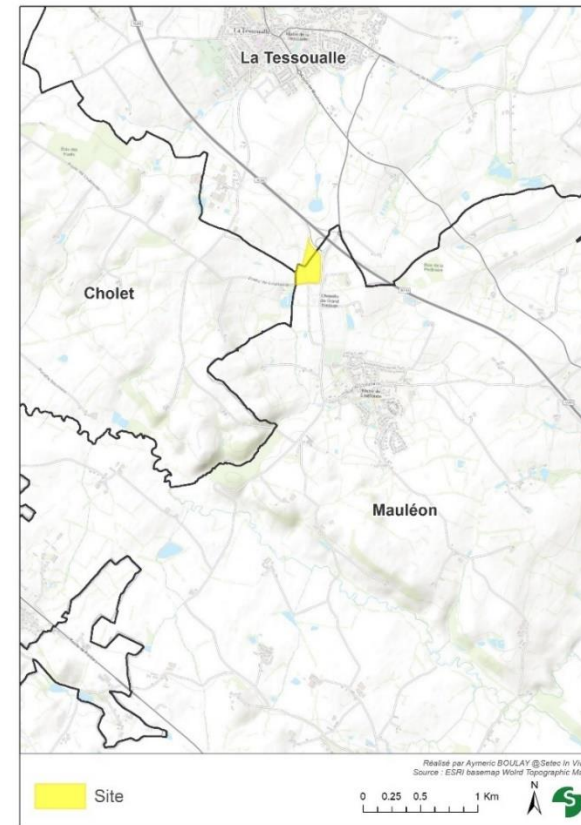


Figure 2 : Emplacement de l'installation sur les communes de La Tessoualle (49) et de Loublande (79)

2.2. CARACTERISTIQUES DU PROJET ET PLAN DE ZONAGE

Le présent projet concerne la Conception-Construction-Exploitation-Maintenance d'un centre de tri des collectes sélectives sur les communes de Mauléon (79) et de La Tessoualle (49).

Le projet consiste à traiter jusqu'à **48 000 t/an de déchets de collecte sélective** par an dont :

- 25 000 t/an d'emballages,
- 23 000 t/an de multi-matériaux.

Le futur centre de tri comprendra trois halls d'exploitation qui seront organisés dans un seul bâtiment de plain-pied, en forme de « L » pour ainsi optimiser au maximum la largeur et la longueur de l'ensemble.

Le Hall de Tri sera placé au centre de la composition, le Hall Amont sera placé au nord et le Hall Aval à l'ouest (cf. Figure 3).

Le plan masse du projet est présenté en page suivante (cf. Figure 4).

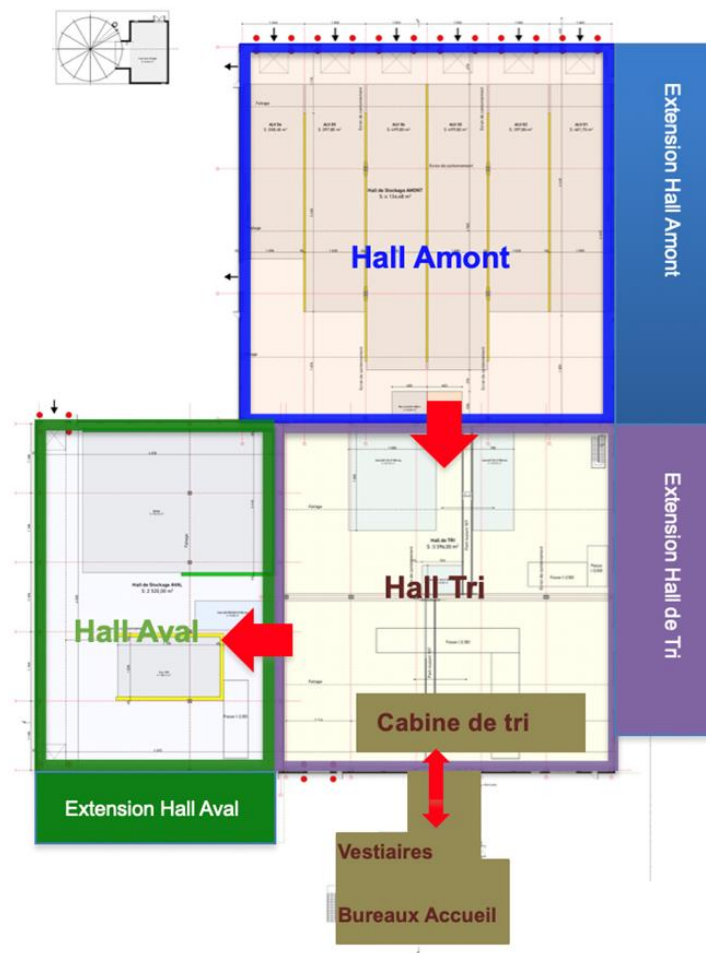
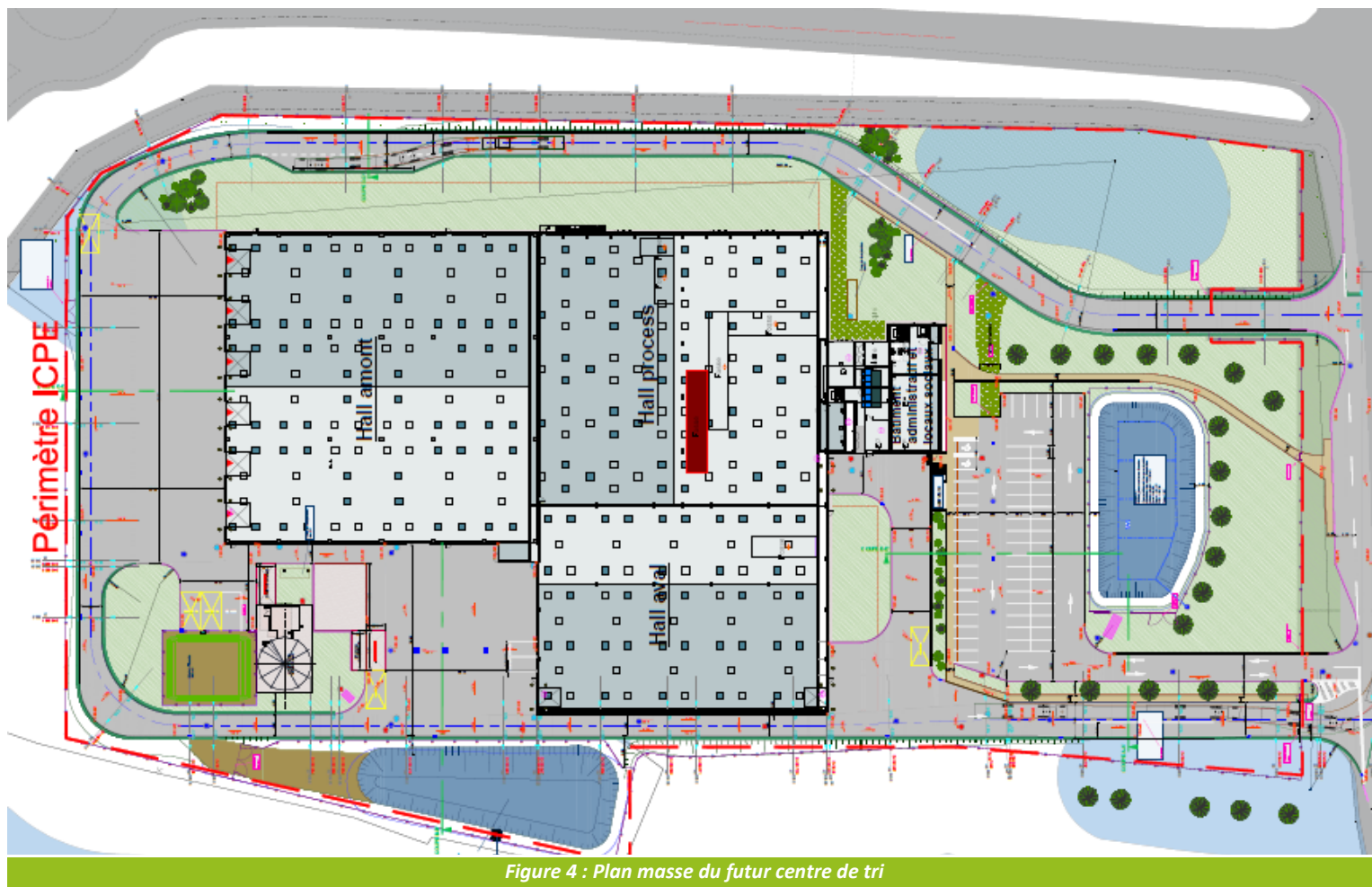


Figure 3 : Organisation des trois halls du futur centre de tri



Résumé non technique de l'étude de dangers

3. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

En tant qu'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, le futur centre de tri présente un certain nombre de dangers spécifiques qu'il est nécessaire d'identifier pour déterminer en conséquence les moyens de prévention et d'intervention concourant à la sécurité du site, des tiers et du personnel. L'étude de dangers à ce rôle d'identification des dangers et d'élaboration des préconisations afin d'y remédier.

Il est à noter que les activités du site ne présentent pas de « risque majeur » au sens réglementaire du terme.

L'analyse des risques s'appuie sur le recensement des scénarios d'accidents susceptibles de se produire sur des installations du même type et sur le site en lui-même. Elle permet ainsi de vérifier que les mesures techniques mises en œuvre sur le site sont adaptées à la réduction des risques à la source ou qu'elles contribuent à en diminuer les effets.

L'étude de dangers est réalisée selon les étapes suivantes :

- l'analyse de l'accidentologie,
- l'identification des potentiels de dangers,
- l'Analyse Préliminaire des Risques (APR) qui permet d'identifier les scénarii accidentels et les barrières prévues,
- l'Étude Détaillée des Risques (EDR) qui permet la caractérisation des phénomènes dangereux principaux retenus suite à l'analyse préliminaire des risques,
- la définition des moyens de prévention et de secours généraux mis en place sur le site afin de s'affranchir de l'ensemble des risques potentiels pouvant être présents sur les installations.

3.1. ACCIDENTOLOGIE

La base de données ARIA, renseignée par le BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles) au sein du Ministère de la Transition écologique et solidaire/Direction générale de la prévention des risques, recense les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu, porter atteinte à la santé ou à la sécurité publique, aux activités économiques (agriculture, industrie, etc.), à la nature et à l'environnement.

En mai 2021, le BARPI a émis un bilan des accidents dans les activités de gestion des déchets dangereux et non dangereux entre 2017 et 2019. Sur cette période, 230 événements sont recensés pour des activités de tri, transit et regroupement de déchets non dangereux. Parmi ces accidents, un incendie est recensé dans plus de 9 cas sur 10.

Presque 1 évènement sur 6 donne lieu à des fumées importantes pour le voisinage. Les explosions sont majoritairement accompagnées d'un incendie. Dans certains cas, les explosions ont eu lieu dans la presse à balles du site à cause de la présence de déchets non conformes (batteries de téléphones, tablettes, calculatrices, aérosols). Plus de 45% des évènements ont des conséquences environnementales. Ces conséquences concernent pour la majorité (40%) une atteinte de l'air (dégagements prolongés de fumées d'incendie). Les matrices « eau » et « sol » sont atteintes majoritairement par des incendies pour lesquels, dans plus de 60% des cas, il existe un défaut de confinement des eaux d'extinction.

Au niveau de la réglementation, le contenu de l'étude doit être en relation avec l'importance des dangers de l'installation et leurs conséquences en cas de sinistre. Par conséquent, les risques d'accidents qui sont pris en compte dans le cadre de la présente étude sont ceux qui présentent le caractère le plus plausible, c'est-à-dire ceux qui ont été observés sur des sites similaires à celui du futur centre de tri de la SPL UniTri.

Dans le cas présent, il s'agit principalement du risque incendie des différents déchets qui seront présents sur le site et du rejet de matières dangereuses ou polluantes.

3.2. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

L'identification des potentiels de dangers a permis de définir les scénarii d'accident physiquement concevables pouvant affecter les installations projetées, en connaissance notamment des dangers liés aux produits et procédés, des dangers de l'environnement et de l'accidentologie.

Les potentiels de dangers sont synthétisés dans le tableau ci-après.

Compte tenu de la nature des activités prévues sur le futur centre de tri, **l'incendie et la pollution des eaux et des sols représentent les principaux dangers liés aux installations.**

Le risque d'incendie est inhérent à l'activité qui consiste à recevoir, trier et stocker des déchets qui sont principalement constitués de matières combustibles. Ce risque reste cependant faible du fait que les déchets admis sont contrôlés lors de la phase de réception, en entrée du site.

Le tableau ci-après précise les potentiels de dangers pour l'environnement selon les volumes et les familles de déchets et de produits présents sur le site :

- X : danger faible
- XX : danger moyen
- XXX : danger fort

Tableau 1 : Récapitulatif des dangers liés aux installations

Installation	Dangers liés aux installations			
	Incendie	Surpression Explosion	Danger (air)	Pollution (sol, eau)
Activité de tri : hall de réception, tri et stockage				
Stock de déchets amont (réception)	XXX	-	-	-
Hall de tri (chaîne de tri)	XXX	-	-	-
Stock de déchets triés et refus	XXX	-	-	-
Installations globales				
Stockage GNR	X	-	-	X
Voirie	-	-	-	X
Installations électriques	X	-	-	-

3.3. SCENARIOS D'ACCIDENT

Sur la base des dangers identifiés et d'après le retour d'expérience des exploitations similaires, plusieurs scénarios d'accidents ont été identifiés :

- des accidents probables, dont la gravité potentielle des conséquences est sérieuse. Il est donc considéré qu'ils doivent faire l'objet d'une étude plus détaillée, permettant de préciser leur intensité et leur gravité, et de vérifier l'adéquation des mesures de protection envisagées.
- des accidents probables mais dont la gravité potentielle des conséquences est modérée, du fait de la faible intensité des effets attendus et/ou du nombre réduit de cibles vulnérables exposées aux effets du phénomène dangereux retenu.

Cinétique des accidents potentiels

La cinétique d'un accident est définie comme la vitesse d'enchaînement des événements, de l'événement initiateur à ses conséquences. La cinétique peut être qualifiée de « lente » ou de « rapide ». Dans le cas d'une cinétique lente, les personnes ont le temps d'être mises à l'abri à la suite de l'intervention des services de secours. Dans le cas contraire, la cinétique est considérée comme rapide.

Dans le cadre de l'étude de dangers pour le futur centre de tri, il est pris pour hypothèse, de manière prudente, que tous les accidents considérés ont une cinétique rapide.

Carte de localisation des risques

Une cartographie de localisation des risques significatifs avec localisation des zones de dangers potentiels a été établie.

Dans le cas du futur centre de tri, on trouve avant tout des zones à risque d'incendie, présentées sur la figure en page suivante.

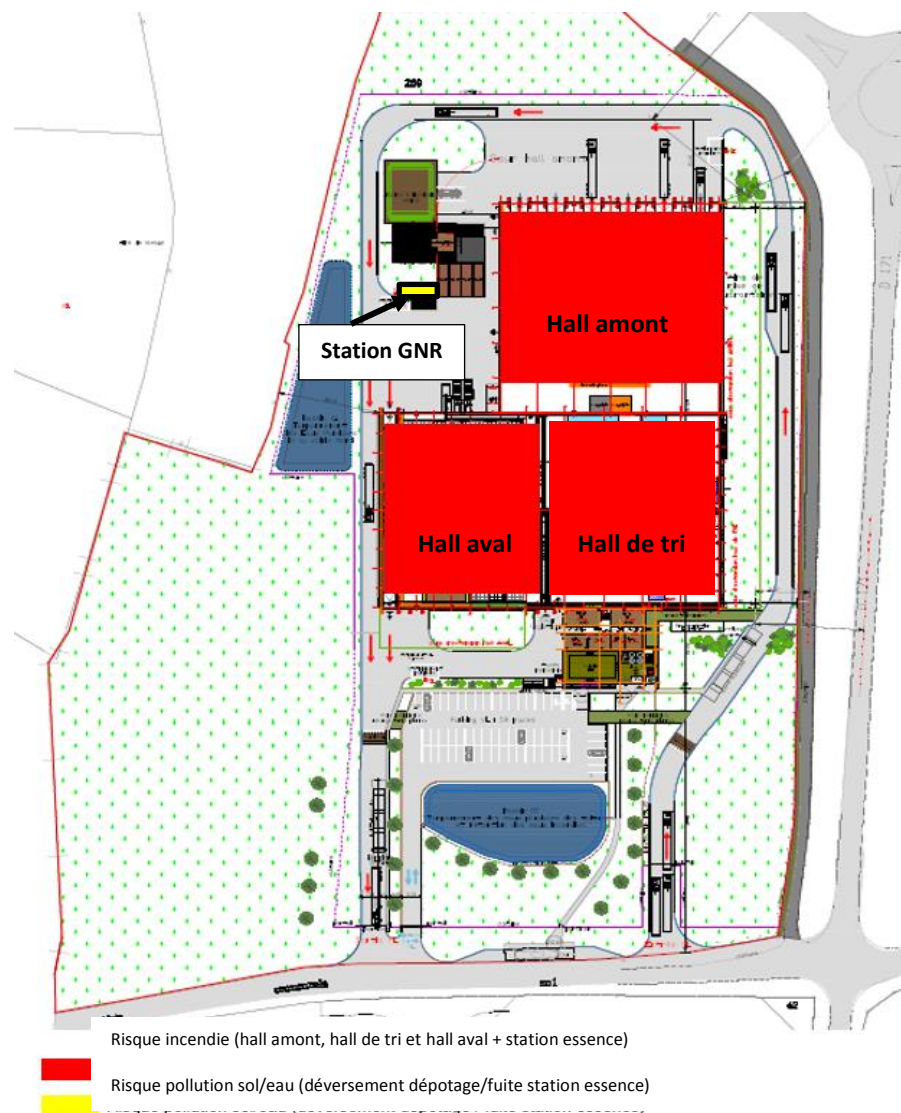


Figure 5 : Localisation des risques

3.4. ETUDE DETAILLEE DES RISQUES

3.4.1. SCENARIOS ETUDIES

Les scénarios suivants ont été étudiés en détails :

- Incendie des déchets dans le hall amont,
- Incendie des déchets dans le hall process,
- Incendie des déchets dans le hall aval.

Pour chaque scénario, une étude a été réalisée pour visualiser les zones d'effet d'un incendie pour les flux thermiques suivants :

- **3 kW/m²** : il correspond au seuil entraînant des effets irréversibles sur la santé pour une durée d'exposition supérieure à 1 minute. Ce niveau d'exposition provoque des brûlures significatives, mais aucun dommage aux constructions, même pour une exposition prolongée.
- **5 kW/m²** : il correspond au seuil de létalité (qui peut entraîner la mort) pour une exposition supérieure à 1 minute (durée considérée comme le temps de réaction permettant à une personne non entraînée d'évacuer une habitation individuelle).
- **8 kW/m²** : il correspond au seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine. Ce niveau d'exposition équivaut au flux à partir duquel il y a un risque de propagation de l'incendie aux structures ou stocks voisins (effet domino).

Incendie des déchets dans le hall amont

Ce scénario considère comme hypothèses :

- Les déchets stockés sont du papier, du carton, des métaux ferreux et non ferreux et des plastiques issus de la collecte sélective des déchets ménagers : parmi les matériaux triés, le plastique (polypropylène (PP), polyéthylène

(PE et PEHD), polytéréphtalate d'éthylène (PET)) et polystyrène (PS) sont les matériaux avec la chaleur de combustion et la vitesse de combustion les plus importantes. Néanmoins, la chaleur de combustion et la vitesse de combustion prises en compte pour un stock sont des valeurs moyennées pour un mélange de ce type.

- De manière majorante, l'incendie est supposé généralisé à l'ensemble des stocks présents dans le hall de réception amont,
- Tout le stock brûle simultanément au maximum de son intensité et au maximum du volume de stockage.
- Les modélisations sont réalisées en considérant les murs REI 120 comme représentés en figure ci-dessous :

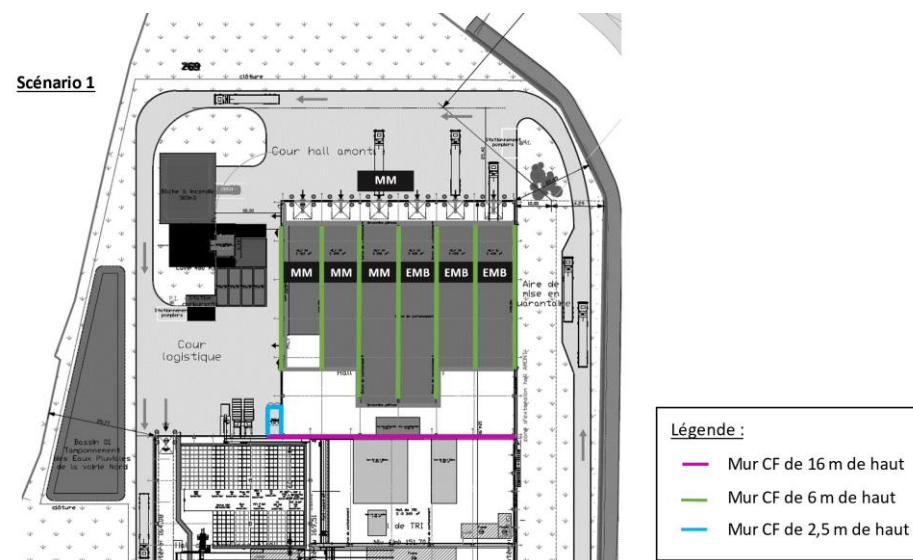


Figure 6 : Localisation des murs coupe-feu

Les effets thermiques modélisés à hauteur d'homme (1,5 m) sont présentés sur la figure ci-après :

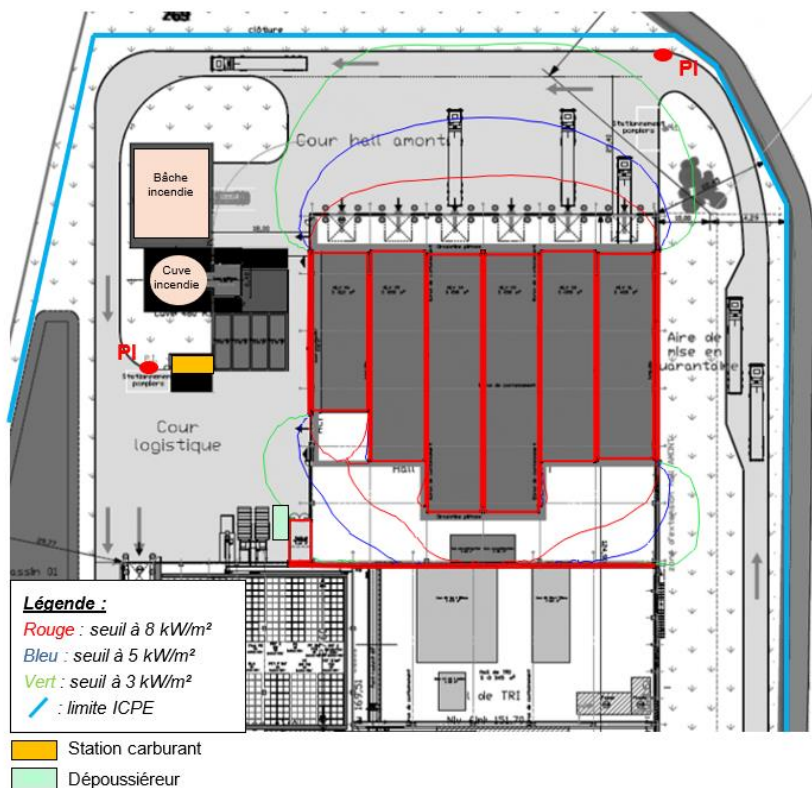


Figure 7 : Modélisation incendie du hall amont - flux à 1,5 m du sol (réalisation : setec)

Dans cette configuration il apparaît que les flux thermiques de 3 kW/m², 5 kW/m² et 8 kW/m² ne sortent pas des limites de site et aucun risque d'effet domino n'est à craindre que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur du site.

Les flux toute hauteur quel que soit la hauteur de cible considérée ont également été étudiés (réserve incendie, cuve incendie, station carburant et dépoussiéreur).

La hauteur de la cuve incendie sera située entre 6 et 7m, celle du dépoussiéreur à 10 m et la station GNR aérienne et la réserve incendie à 1,5m du sol. m. Un mur REI120 coupe-feu 2h tout hauteur (dépassement en toiture) est prévu entre les hall amont et le hall de tri. Les résultats ci-après représentent les flux thermiques maximaux pouvant être perçus, c'est-à-dire les flux reçus quel que soit la hauteur de cible considérée suivant la légende suivante :

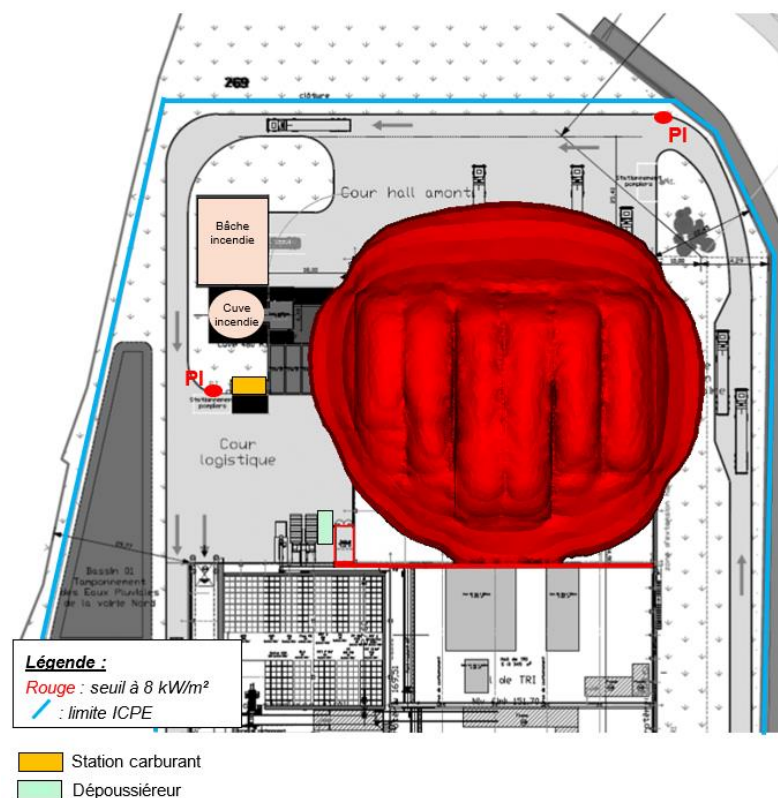


Figure 8 : Modélisation incendie du hall amont – Flux 8 kW/m² toute hauteur (réalisation : setec)

Les résultats des modélisations montrent qu'aucun effet domino n'est attendu sur la cuve incendie, la réserve incendie, le dépoussiéreur et la station GNR (flux de 8kW/m²).

Aucun effet domino n'est à prévoir à l'intérieur ni à l'extérieur du site.

Pour les effets thermiques, il est possible d'évaluer la gravité des conséquences humaines à l'extérieur de l'installation, sur la base de l'échelle d'appréciation de la gravité présentée à l'annexe III de l'Arrêté Ministériel du 29 septembre 2005.

Compte tenu du fait que la modélisation indique que l'ensemble des flux thermiques est contenu à l'intérieur des limites de site aucun dommage humain ou matériel n'est à redouter à l'extérieur des terrains du site. Par ailleurs, la modélisation montre l'absence d'effet domino (zone du flux de 8 kW/m², en rouge) aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur du site.

Ainsi, le niveau de gravité retenu pour ce scénario est « modéré ».

Le niveau de gravité du scénario est « modéré » et le risque est donc faible. De plus, aucun risque d'effet domino n'est à craindre, que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur du site pour ce scénario.

Incendie des déchets dans le hall de tri (process)

Ce scénario considère comme hypothèses :

- Les déchets stockés sont du papier, du carton, des métaux ferreux et non ferreux et des plastiques issus de la collecte sélective des déchets ménagers : parmi les matériaux triés, le plastique (polypropylène (PP), polyéthylène (PE et PEHD), polytéréphtalate d'éthylène (PET)) et le polystyrène (PS) sont les matériaux avec la chaleur de combustion et la vitesse de combustion les plus importantes,

- De manière majorante, l'incendie est supposé généralisé à l'ensemble des stocks présents dans le hall de tri,
- Tout le stock brûle simultanément au maximum de son intensité et au maximum du volume de stockage.
- Les modélisations sont réalisées en considérant les murs REI 120 comme représentés en figure ci-dessous :

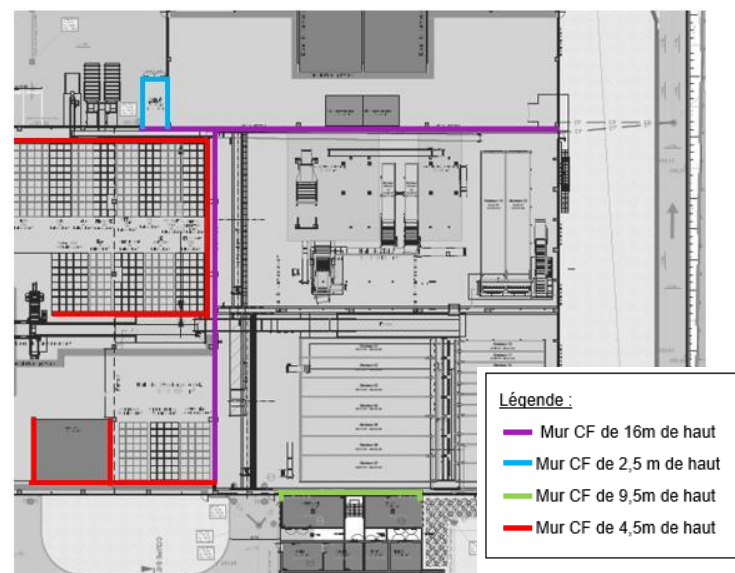


Figure 9 : Localisation des murs coupe-feu

Les effets thermiques modélisés à hauteur d'homme sont présentés sur la figure ci-après.

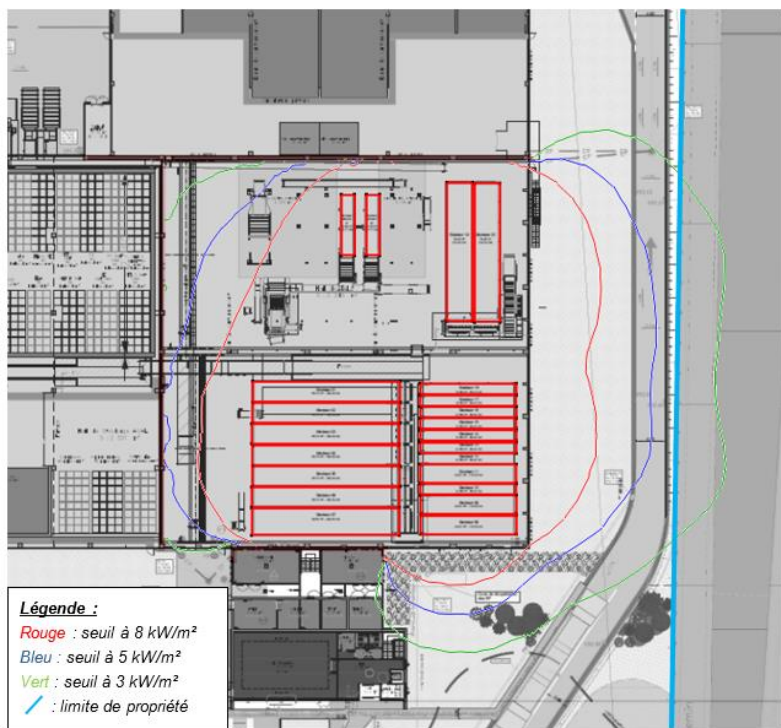


Figure 10 : Modélisation incendie du hall process, flux à 1,5 m du sol (réalisation : setec)

Dans cette configuration il apparaît que les flux thermiques de 5 kW/m² et 8 kW/m² ne sortent pas des limites de site et aucun risque d'effet domino n'est à craindre que ce soit à l'extérieur ou à l'intérieur du site.

Le flux de 5 kW/m² qui atteint la voirie périphérique Est n'empêche pas l'intervention des pompiers par les voiries internes au site par le Sud et l'Ouest qui permet un accès au Nord du site et donc un accès aux différents points incendie du site.

Le flux de 3 kW/m² sort des limites de site à l'Est. Néanmoins, il s'agit d'un chemin de randonnée peu fréquenté.

Les flux toute hauteur quel que soit la hauteur de cible considérée ont également été étudiés (bâtiment administratif et locaux sociaux, hall amont et hall aval). La hauteur en toiture du bâtiment administratif est prévue à 9,55 m. Un mur REI120 coupe-feu 2h tout hauteur (dépassement en toiture) est prévu entre les hall amont/tri/aval et entre le hall de tri/bâtiment administratif. Les résultats ci-après représentent les flux thermiques maximaux pouvant être perçus, c'est-à-dire les flux reçus quel que soit la hauteur de cible considérée suivant la légende suivante :



Figure 11 : Modélisation incendie du hall de tri – Flux 8 kW/m² toute hauteur (réalisation : setec)

Les résultats des modélisations montrent qu’aucun effet domino n’est attendu sur la structure du bâtiment administratif/ locaux sociaux ainsi que sur la structure du hall amont et du hall aval (flux de 8kW/m²).

Aucun effet domino n’est à prévoir à l’intérieur ni à l’extérieur du site.

La gravité est déterminée sur la base des éléments d’appréciation de la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010 et de l’arrêté du 29 septembre 2005. Il est à noter que seul le seuil SEI génère des effets hors site, impactant des terrains non bâtis, qui peuvent être occupés à hauteur de 1 personne par tranche de 100 ha selon le point A.6.1 de la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010.

La surface impactée étant de 0,0324 ha, cela correspond à 1 personne potentiellement impactée. (Le nombre de personnes ne pouvant être inférieur à 1).

Ainsi, le niveau de gravité retenu pour ce scénario est « modéré ».

Le niveau de gravité du scénario est « modéré » et le risque est donc faible. De plus, aucun risque d’effet domino n’est à craindre, que ce soit à l’extérieur ou à l’intérieur du site pour ce scénario.

Incendie des déchets dans le hall aval

Ce scénario considère comme hypothèses :

- Les déchets stockés sont du papier, du carton, des métaux ferreux et non ferreux et des plastiques issus de la collecte sélective des déchets ménagers : parmi les matériaux triés, le plastique (polypropylène (PP), polyéthylène (PE et PEHD), polytéréphtalate d’éthylène (PET)) et le polystyrène (PS) sont les matériaux avec la chaleur de combustion et la vitesse de combustion les plus importantes,

- Les caractéristiques de la flamme sont calculées par des ilots de balles de plastique et de papier/carton en feu. Il s’agit donc d’un scénario majorant,
- Pour définir la hauteur de flamme modélisée, étant donné que le plastique présent fond, la hauteur de stock n’est pas ajoutée à la hauteur de flamme calculée,
- De manière majorante, l’incendie est supposé généralisé à l’ensemble des stocks présents dans le hall aval,
- Tout le stock brûle simultanément au maximum de son intensité et au maximum du volume de stockage,
- Les modélisations sont réalisées en considérant les murs REI 120 comme représentés en figure ci-dessous :

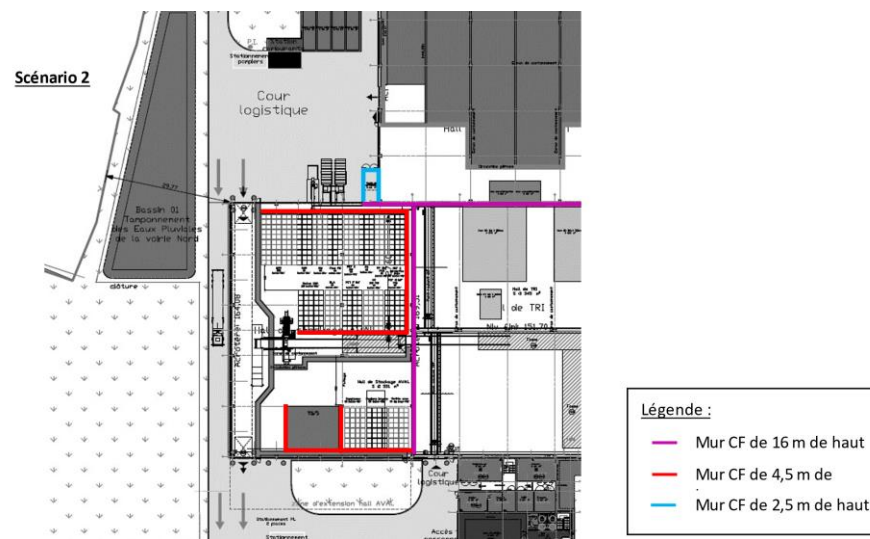


Figure 12 : Localisation des murs coupe-feu

Les effets thermiques modélisés à hauteur d’homme sont présentés sur la figure ci-après.

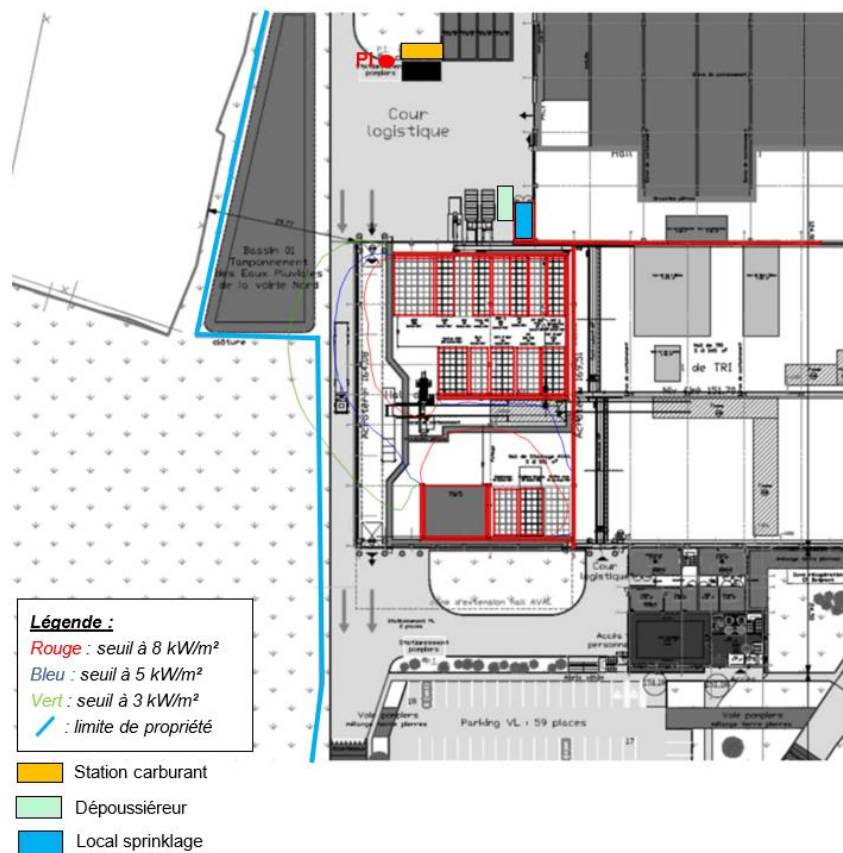


Figure 13 : Modélisation incendie du hall aval, flux à 1,5 m du sol (réalisation : setec)

Dans cette configuration il apparaît que les flux thermiques de 5 kW/m² et 8 kW/m² ne sortent pas des limites de site et aucun risque d’effet domino n’est à craindre que ce soit à l’extérieur ou à l’intérieur du site.

Les flux de 3 kW/m² et 5 kW/m² qui atteignent la voirie périphérique Ouest n’empêche pas l’intervention des pompiers par les voiries internes par le Sud et à l’Est du site qui permet un accès au Nord du site et donc un accès aux différents points incendie du site.

Le flux de 3 kW/m² sort des limites de site à l’Ouest. Néanmoins, il s’agira de zones humides qui ne seront pas aménagées car classées au PLU en zone N.

Les flux toute hauteur quel que soit la hauteur de cible considérée ont également été étudiés (hall process, dépoussiéreur, équipement de sprinklage). La hauteur du dépoussiéreur sera de 10 mètres. Le local sprinklage est situé dans un local béton d’une hauteur de 2,5 mètres. Un mur REI120 coupe-feu 2h toute hauteur (avec dépassement en toiture) est prévu entre le hall aval et le hall de tri. Les résultats ci-après représentent les flux thermiques maximaux pouvant être perçus, c’est-à-dire les flux reçus quel que soit la hauteur de cible considérée suivant la légende suivante :

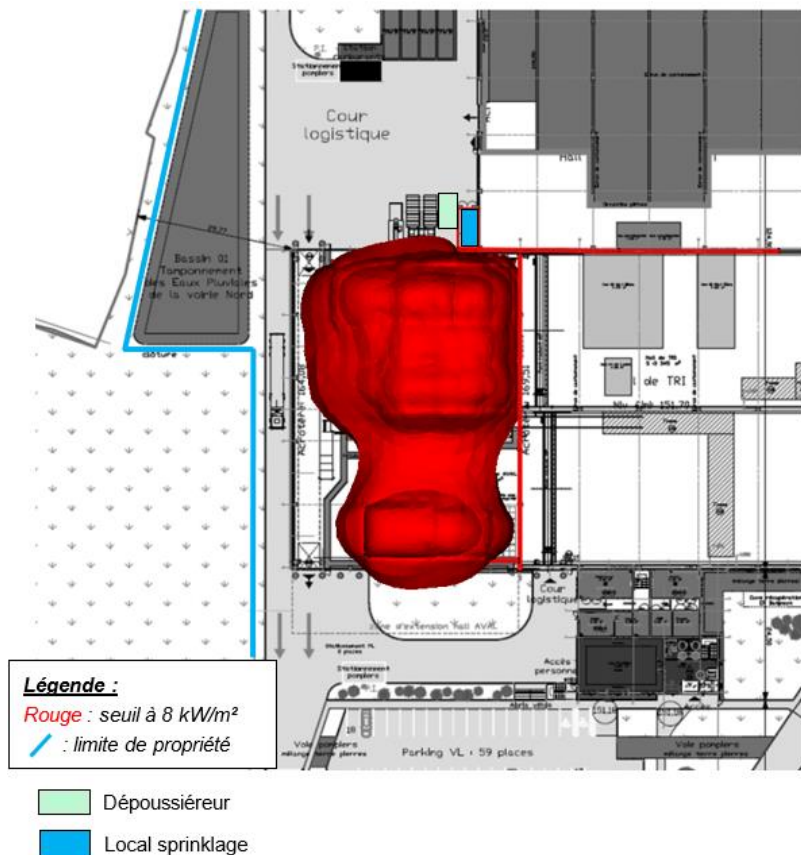


Figure 14 : Modélisation incendie du hall aval – Flux 8 kW/m² toute hauteur (réalisation : setec)

Les résultats des modélisations montrent qu’aucun effet domino n’est attendu sur le dépoussiéreur, les équipements de sprinklage et la structure du hall de tri (flux de 8kW/m²).

Aucun effet domino n’est à prévoir à l’intérieur ni à l’extérieur du site.

La gravité est déterminée sur la base des éléments d’appréciation de la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010 et de l’arrêté du 29 septembre 2005.

Il est à noter que seul le seuil SEI génère des effets hors site, impactant des terrains non bâtis, qui peuvent être occupés à hauteur de 1 personne par tranche de 100 ha selon le point A.6.1 de la fiche n°1 de la circulaire du 10 mai 2010.

La surface impactée étant de 0,0102 ha, cela correspond à 1 personnes potentiellement impactés. (Le nombre de personnes ne pouvant être inférieur à 1).

Ainsi, le niveau de gravité retenu pour ce scénario est « modéré ».

Le niveau de gravité du scénario est « modéré » et le risque est donc faible. De plus, aucun risque d’effet domino n’est à craindre, que ce soit à l’extérieur ou à l’intérieur du site pour ce scénario.

3.4.2. CONCLUSION

En conclusion, après étude détaillée des risques, tous les scénarios sont classés comme risque acceptable suivant la grille de criticité (circulaire du 10 mai 2010).

3.5. ABSENCE D'EFFET DOMINO

De manière générale, l'examen des effets dominos doit permettre :

- D'assurer que les scénarios d'accident majeur considérés incluent le cas échéant, la possibilité d'agressions externes associées à des accidents survenant sur des installations industrielles,
- D'identifier les scénarios d'accident susceptibles d'engendrer une extension du sinistre sur le site ou des sites voisins et le cas échéant, de justifier la mise en place de mesures spécifiques à la maîtrise de cette propagation,
- De vérifier qu'un niveau de sécurité acceptable peut-être maintenu sur le même site en cas d'effets domino (salle de contrôle, ...).

Effets provenant d'agressions externes

Les potentiels effets provenant d'agressions externes seraient liés aux activités voisines et à l'environnement du site. L'étude de ces dangers a révélé qu'il n'existait pas de dangers spécifiques pour le futur centre de tri.

Effets dominos internes au site

Pour les 3 scénarios étudiés, l'analyse des effets domino interne a été réalisée.

Aucune propagation de sinistre ne sera conséquente aux phénomènes modélisés sur un autre ensemble de stock de déchets présents sur le site. Aucun effet domino interne n'est à craindre.

Effets dominos vers l'extérieur du site

Les modélisations d'accidents pouvant survenir à l'intérieur du site montre l'absence d'effet domino (zone du flux de 8 kW/m², en rouge) à l'extérieur du site puisque le flux des 8 kW/m² n'atteignent aucune structure ou équipement pouvant générer une extension du sinistre à l'extérieur du site.

3.6. MESURES DE PREVENTION ET D'INTERVENTION

Mesures de prévention

Des mesures destinées à prévenir l'incendie sont prises par l'exploitant : contrôle des apports à l'entrée du site et lors du dépôt des déchets dans la zone adéquate, contrôles périodiques des installations électriques et des matériels, affichage des consignes de sécurité et formation du personnel, interdiction de fumer...

La meilleure prévention contre l'apport de déchets interdits consiste en l'application de procédures strictes concernant la mise en œuvre d'une fiche d'information préalable, d'un protocole de sécurité et des contrôles d'entrée. C'est ce qui sera mis en place sur le futur centre de tri. Par exemple aucun déchet non refroidi, explosif ou susceptible de s'enflammer spontanément ne peut être admis sur le site.

Les bâtiments accueillant les déchets seront dotés de caméras thermographiques et de détecteurs de flamme.

Des caméras de vidéosurveillance seront installées avec report au poste de pesée et dans les bureaux administratifs du site. L'ensemble des zones sensibles du site sera couvert. Un accès à distance (smart phone, PC) sera prévu.

Selon les recommandations du guide de l'INRS, un fractionnement des hall de stockage des déchets en plusieurs bâtiments et en alvéoles avec des murs coupe-feu sera réalisé pour empêcher la propagation d'un incendie entre les zones. En effet, des murs séparatifs REI 120 coupe-feu 2h toute hauteur avec dépassement

en toiture sont également prévu pour séparer les le hall amont/tri/aval) et entre le hall de tri et bâtiment administratif/locaux sociaux. Des écrans de cantonnements sont également prévus dans le hall amont, hall de tri et hall aval.

Mesures de rétention

Tous les récipients de stockage contenant des produits susceptibles de présenter un risque de pollution accidentelle seront stockés sur des rétentions. L'exploitant tiendra compte des incompatibilités de stockage au regard des Fiches de Données de Sécurité (FDS) des produits stockés sur site et du tableau des incompatibilités entre produits chimiques.

Le futur centre de tri disposera sur le site d'une cuve de gazole non routier (GNR) aérienne double peau d'une capacité de 5 000 L.

La zone de dépotage et de remplissage du GNR sera située sur une aire étanche en cas de déversement accidentel, la rétention du produit se fera par fermeture d'une vanne sur le bassin situé au sud du site (bassin de rétention) ou d'un kit antipollution contenant une bâche pour regard, boudins de confinement et buvard absorbants.

Le volume des eaux à mettre en rétention en cas d'incendie a été définie suivant le principe de la D9A. En cas d'incendie, la rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée dans chaque hall (amont/process et aval) sur une hauteur de 10 cm et au moyen d'un bassin étanché d'un volume de 850 m³.

Les eaux d'extinction seront analysées puis évacuées vers une filière de traitement adaptée.

Mesures d'intervention

Le site est aisément accessible depuis les voiries de desserte qui sont accessibles aux engins de secours. L'ensemble des installations est accessible par les services de secours en empruntant les voies de circulation internes. Les voies internes sont traitées en voirie lourde permettant la circulation des engins des secours de largeur suffisante pour le croisement des engins.

La lutte incendie prévue sur le centre de tri se décompose suivants les systèmes ci-après :

- Des moyens organisationnels pour prévenir, intervenir et lutter contre un incendie,
- La non-propagation de l'incendie à travers :
 - Le compartimentage des trois halls,
 - Le désenfumage des locaux,
- Un système de sécurité incendie (SDI) sur lequel seront raccordés les détecteurs incendie normalisés, un centralisateur de mise en sécurité incendie (CMSI), ainsi que l'ensemble des composants et matériels du SMSI permettant la réalisation des fonctions de mise en sécurité nécessaires sur le centre de tri :
 - Alarme évacuation,
 - Compartimentage par fermeture des portes entre les locaux administratifs et sociaux, le hall de tri, le hall amont et aval,
 - Arrêt techniques : arrêt process, arrêt ventilation,
 - Ainsi que la visualisation de toutes les informations d'état
 - Le SSI sera installé dans le bureau de contrôle au RDC des locaux sociaux. Elle sera équipée d'une transmission téléphonique vers un centre de télésurveillance.

- Les moyens de détection incendie (raccordés au SDI) :
 - Les caméras thermiques,
 - Les détecteurs de flammes,
 - Les détecteurs de fumées.
- Le système d'alarme incendie,
- Les systèmes de protection et d'extinction d'incendie conçus suivant les référentiels APSAD existants :
 - Protection canon dans le hall amont (6 x 2000 l/min) et le hall aval (6 x 200 l/min),
 - Protection déluge sur les équipements à risque (presse à balles, perceur des corps creux PRATOP, traversées des convoyeurs des murs séparatifs entre hall),
 - Protection sprinkler sous air dans le hall process (taux de 12,5 l/min/m² sur 260 m² de surface impliquée majorée de 30%),
 - Système d'extinction à gaz dans les locaux TGBT,
 - Robinet d'incendie armés (RIA), une trentaine de RIA DN 33 selon la norme EN 671-1 sont actuellement prévus sur l'ensemble des halls,
 - Poteaux incendie, qui répondent aux besoins de luttés extérieurs (les poteaux d'incendie seront conformes aux dispositions des normes EN14384 et NFS 61.213/CN avec un débit minimum de 60 m³/h. Ils seront raccordés à la bache incendie de 300 m³ sur une canalisation assurant un débit minimum de 1000 L/ mn sous une pression dynamique de 1 bar).
- La source d'eau incendie qui approvisionne les moyens d'extinction fixes à eau internes et externes au bâtiment.
 - La réserve incendie pour les moyens de protection interne sera d'un volume de 500 m³,
 - La moto-pompe incendie diesel fournira un débit de 330 m³/h,
 - Une bache incendie pour les moyens de protection externe sera d'un volume de 120 m³ (commune à la zone d'activité),
 - En complément sera apporté sur le site du centre de tri une bache incendie spécifique aux besoins extérieurs d'un volume de 300 m³ (celle-ci restera accessible, en toute circonstance, aux véhicules de lutte contre l'incendie et une aire d'aspiration stabilisée d'une surface minimale de 120 m² sera aménagée).
- La rétention des eaux d'extinction incendie pour éviter une potentielle pollution de l'environnement en cas d'incendie.
- Les bâtiments accueillant les déchets seront dotés de caméras thermographiques et de détecteurs de flamme.

Selon la méthode D9, les besoins en eau d'extinction d'incendie pour le centre de tri s'élèvent à 210 m³/h.

Le débit d'eau incendie pour les besoins extérieurs de 210 m³/h seront fournis par la bache incendie située sur la voie communale au sud du site à 100 m de l'entrée du futur site du centre de tri. Cette bache incendie souple à un volume de 120 m³ qui est commune à la zone d'activité.

Un complément sera apporté sur le site de centre de tri par une bache incendie spécifique aux besoins extérieurs d'un volume de 300 m³ sur laquelle sera connectée 3 prises d'aspiration. Le centre de secours de premier appel est celui de Cholet situé à environ 8 km du site.

4. CONCLUSION

La SPL UniTri souhaite déposer un **dossier de demande d'autorisation environnementale** pour la construction et l'exploitation d'un nouveau centre de tri interrégional des déchets recyclables.

La création d'un nouveau centre de tri permettra de répondre au **besoin des 13 collectivités** des Deux Sèvres, de la Vienne, du Maine et Loire, de la Vendée et de la Loire Atlantique. En effet, au regard de l'extension des consignes de tri et des équipements du territoire devenus vétustes, ce nouveau centre de tri serait destiné à desservir un bassin de population de 1 010 692 habitants à l'horizon 2025.

Tant par sa conception que par les procédures d'exploitation et de contrôle, le futur centre de tri ne générera pas de menaces particulières pour le voisinage.

Les modélisations ont permis de confirmer qu'en cas d'incendie, au regard de tous les moyens de prévention et de protection mis en œuvre sur la conception des équipements et des infrastructures, les risques sont maîtrisés par le site.

L'étude détaillée des scénarii retenus a permis de valider les mesures spécifiques notamment constructives mais aussi de prévention et d'alerte mises en place sur le site.

Le futur centre de tri bénéficiera de toute l'expérience de l'exploitant sur d'autres sites similaires.

Au regard de tous les moyens de prévention et de protection mis en œuvre, il a été montré l'absence de risque d'effets dominos à l'intérieur et à l'extérieur des limites de site.

5. GLOSSAIRE / LEXIQUE

APR : Analyse Préliminaire des Risques

DDAE : dossier de demande d'autorisation environnementale

EDR : Etude Détaillée des Risques

GNR : Gazoil Non Routier

ICPE : installation classée pour la protection de l'environnement. Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des

pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée.