

Lannion Trégor Communauté



Dossier de demande d'autorisation
d'exploiter une installation classée
pour la protection de
l'environnement

Construction d'une Objèterie et d'une
plateforme de stockage de bois-
énergie

Partie VII - Résumé Non Technique de l'Etude de Dangers
Décembre 2013



Nous faisons **grandir** vos projets

Sommaire



1. Introduction
2. Voisinage
2. Potentiels de dangers
3. Analyse des accidents et incidents passés sur des installations comparables
4. Evaluation des risques
6. Caractérisation et classement des différents phénomènes tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection
7. Représentation cartographique

En détail

1. Introduction	5
1.1. Implantation	6
1.2. Présentation des équipements.....	7
1.1. Personnel sur site	7
2. Voisinage	8
2.1. Occupation des abords	8
1.2. Milieux naturels limitrophes exposés et sites inscrits/classés	9
1.3. Voies de communications et réseaux	9
2. Potentiels de dangers.....	11
2.2. Potentiels de dangers liés au projet (produits et process)	11
2.1. Dangers d'origine naturelle ou anthropique extérieurs au site	12
2.1.1. Dangers d'origine naturelle	12
2.2.1. Dangers d'origine humaine.....	12
2.3. Localisation des zones de dangers	12
3. Analyse des accidents et incidents passés sur des installations comparables.....	14

4. Evaluation des risques16

4.1. Analyse préliminaire des risques et classement préalable des scénarios	16
4.2. Etude détaillée de réduction des risques	18
4.2.1. Des dispositions constructives.....	19
4.2.2. Des mesures organisationnelles	19
4.2.3. Des mesures d'exploitation	20
4.2.4. Risque incendie	20
2.1.1. Risque d'explosion.....	22
2.1.1.1 Explosion engendrée au niveau du broyage	22
2.1.1.2 Explosion d'un élément explosif au niveau du local de stockage des déchets dangereux de la déchèterie	22
2.1.1.3 Explosion du stock de fusées de détresse (local dédié)	22
2.1.1.4 Conclusion.....	22
4.2.5. Risque d'introduction de substances interdites.....	23
4.2.6. Risque inondation du site	23

5. Caractérisation et classement des différents phénomènes tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection25

5.1. Caractérisation des phénomènes	25
5.2. Classement des accidents	25
5.3. Conclusion	26

6. Représentation cartographique27



1. Introduction

Complémentaire de l'étude d'impact qui expose les risques et inconvénients des installations projetées dans leur fonctionnement normal, l'étude de dangers traite des dangers que peuvent présenter les installations en cas d'accident, soit en fonctionnement anormal.

Elle décrit les accidents possibles, leurs origines et leurs conséquences prévisibles, et elle précise, en les justifiant, les dispositions prévues pour réduire la probabilité et les effets d'un accident.

Pour plus d'informations sur les dispositions techniques des installations, on se reportera à l'étude d'impact, qui traite de l'origine des inconvénients potentiels, des effets "chroniques" sur l'environnement et des mesures environnementales.

Les dispositions présentées dans l'étude de dangers complètent, du point de vue des risques d'accident, les dispositions prévues dans l'étude d'impact.

En terme de méthodologie, l'évaluation des dangers liés à cette installation est établie à partir de l'analyse de l'inventaire des risques potentiels du projet pour l'environnement lors d'un fonctionnement perturbé par un incident ou un accident dont les causes peuvent être intrinsèques aux matières utilisées, liées aux procédés, d'origine interne ou externe.

La détermination des éventuels flux émis, la description de la cinétique des événements potentiels et de leur probabilité de survenue, la détermination de leurs effets, l'identification de la vulnérabilité des milieux récepteurs potentiellement affectés et la quantification du risque (si possible) permettent de définir les mesures correctives et correctrices à mettre en œuvre pour limiter les risques potentiels et leurs effets en cas d'incident. Description des installations



1.1. Implantation

Le site concerné se trouve sur la commune de Lannion, dans les Côtes d'Armor (22), département de la Région Bretagne.

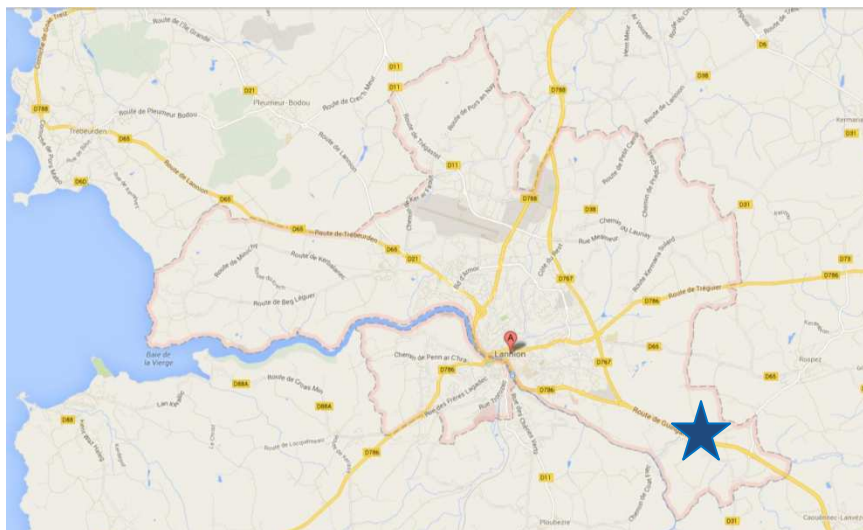


Figure 1 : Localisation du site dans la commune (Source Google Maps)

Le site est au cœur de la Zone d'Activité du Buhulien, qui accueille aujourd'hui une dizaine d'entreprises.

Les plus proches habitations se situent à 170 mètres des limites du site.

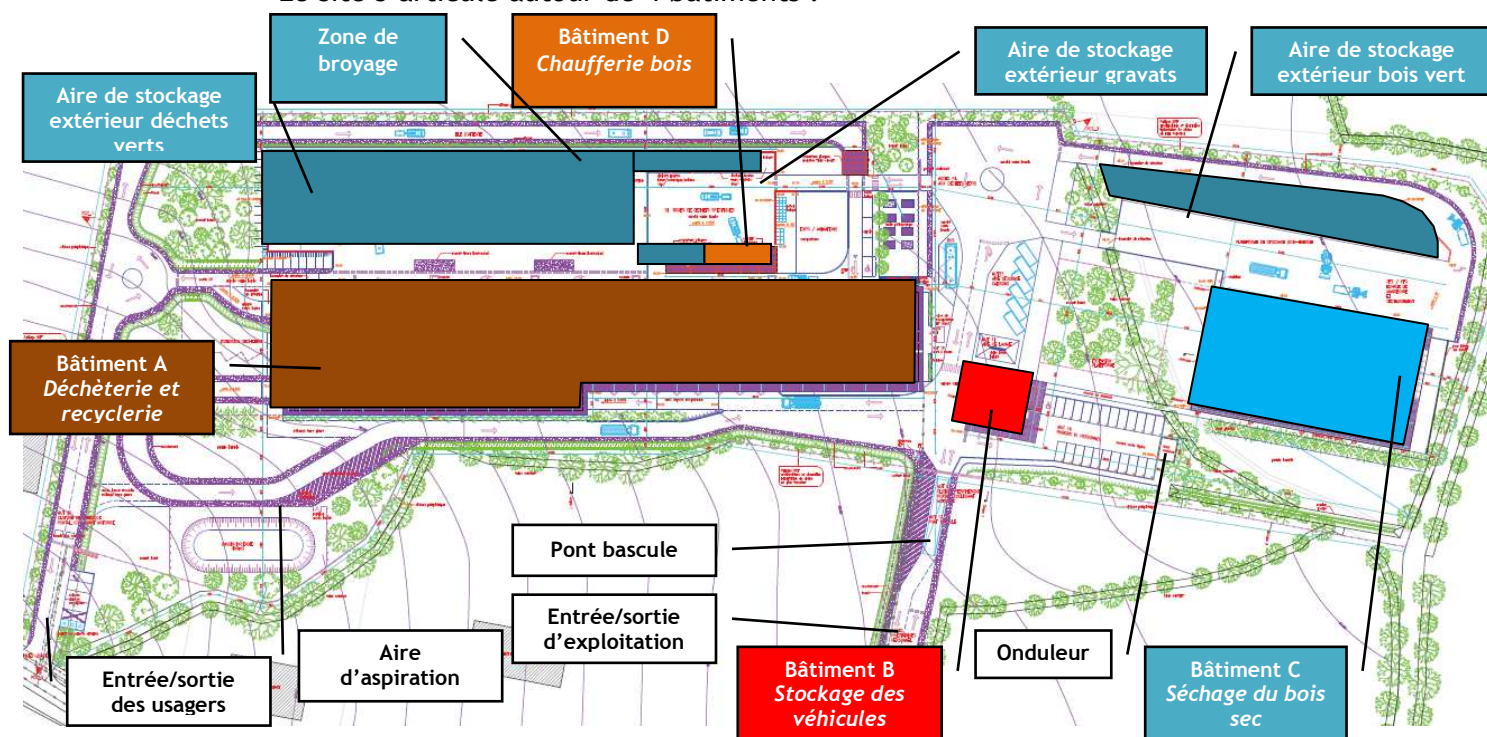


1.2. Présentation des équipements

Le site se décompose en 2 activités distinctes tant géographiquement que dans leurs finalités et modes d'exploitation :

- L'objèterie d'une part, une émanation moderne des déchèteries classiques. Elle regroupe, au sein d'un bâtiment couvert et fermé mais également sur une plateforme annexe la fonction classique de collecte des déchets et la fonction, relativement novatrice, de recyclerie. En extérieur, l'objèterie est dotée d'une plateforme de dépose au sol des déchets verts et des déchets inertes. Le volet sensibilisation aux enjeux environnementaux n'est pas oublié puisqu'une aire de vente de composteurs individuels et de compost, un jardin pédagogique et une salle de réunion sont prévus.
- La plateforme bois-énergie d'autre part, permettant l'entreposage de bois d'origine bocagère ou forestière puis son séchage en vue d'en faire du combustible utilisable dans les chaufferies exploitées par la Communauté d'Agglomération.

Le site s'articule autour de 4 bâtiments :



1.1. Personnel sur site

Le nombre d'agents nécessaires au fonctionnement du centre sera de 37 agents. Le détail est fourni dans la Pièce V - Notice Hygiène et sécurité du dossier.



2. Voisinage

2.1. Occupation des abords

Le projet se trouve implanté au sein de la zone d'activité du Buhulien à Lannion.

Les premières habitations se situent à 140 mètres du site d'implantation de l'objèterie et de la plateforme bois.

Le site est entouré d'activités artisanales et commerciales.

Les implantations tertiaires les plus proches du site sont :

- L'entreprise Triskalia (Coopératives Agricole)
- Sebille Electric (Electricité générale)
- Rousseau SA (Génie climatique)
- Carrosserie Schillinger (Carrosserie automobile)
- Bury service gaz (Chauffagisme)
- Guy Motreff (Construction de maisons bois)

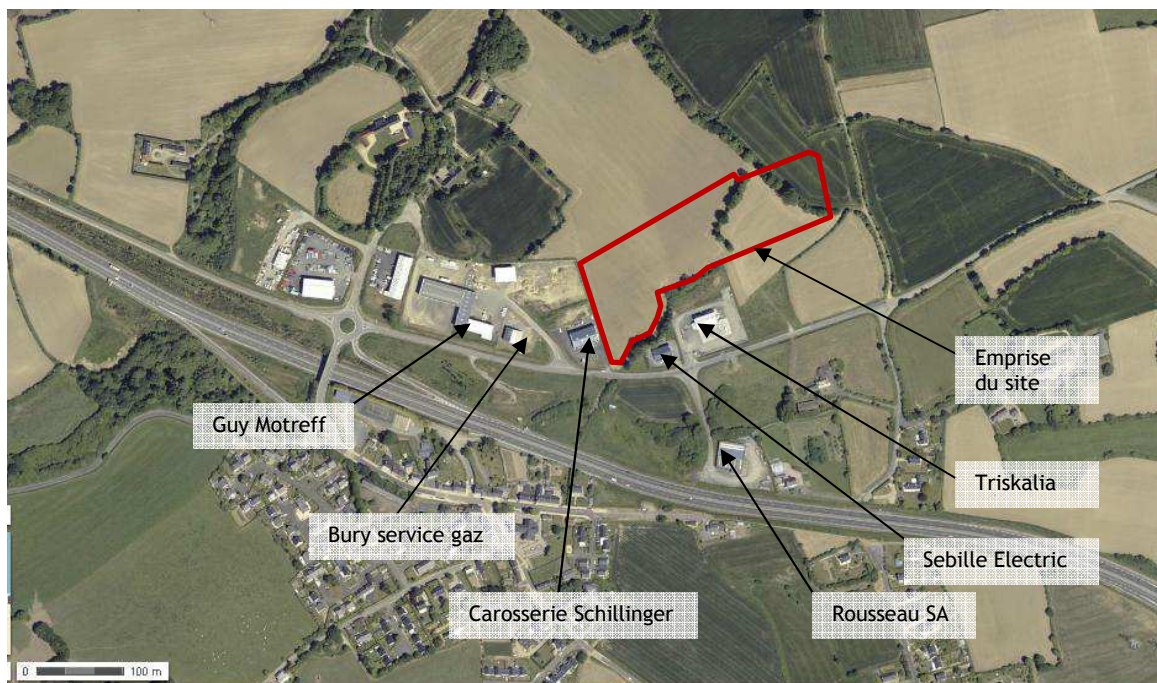


Figure 2 : Cartographie des activités industrielles et tertiaires à proximité



1.2. Milieux naturels limitrophes exposés et sites inscrits/classés

Le site projeté pour l'implantation, en dehors du périmètre de la zone d'activité, s'insère au sein d'un secteur rural, composé majoritairement de cultures et de pâturages.

Le site se situe dans le périmètre d'un site inscrit. Toutefois la topographie des lieux et l'éloignement du site ne permet pas de vis-à-vis entre les deux points.

1.3. Voies de communications et réseaux

Le trafic de la RD 767 est relativement important puisqu'il rassemble 28 241 véhicules par jour tous sens confondus.

L'accès au site se fait toutefois par l'intermédiaire d'une route communale avec un échangeur correctement dimensionné pour l'accueil du trafic engendré par l'installation. La voirie communale étant elle même sujette à une circulation faible majoritairement liée aux habitants de Rospez.

Ce trafic ne présente pas de risque particulier, les voies de communications ne constituent donc pas un potentiel de danger pour le site.





2. Potentiels de dangers

2.2. Potentiels de dangers liés au projet (produits et process)

Les potentiels de dangers liés à l'installation (stockage, utilisation de produits, déchets de la déchèterie, activité de broyage) sont décrits dans le tableau suivant :

Equipements, produits	Potentiel de dangers	Causes possibles
Matériaux, déchets réceptionnés et stockés	Incendie	Erreur humaine, malveillance : apport d'une source d'ignition extérieure
	Explosion	Défaillance du matériel, erreur humaine : apport d'une source d'ignition extérieure
	Présence de substances dangereuses	Malveillance (dépôt d'une substance explosive...)
	Pollution accidentelle	Erreur humaine, malveillance
Effluents et déchets (boues du séparateur d'hydrocarbures, eaux usées)	Pollution des eaux et des sols (si dispersion et possibilité de dispersion dans ces milieux)	Défaillance du matériel, Erreur humaine (vidange)
Circulation des véhicules et du chargeur	Collision	Défaillance du matériel, Erreur humaine
Equipement	Explosion au niveau du broyeur	Présence de poussières importantes Source ignition, défaillance électrique

2.1. Dangers d'origine naturelle ou anthropique extérieurs au site

2.1.1. Dangers d'origine naturelle

Les potentiels de dangers liés aux éléments naturels sont référencés dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Potentiels de dangers liés aux éléments naturels

Eléments naturels	Potentiel de danger
Inondation / remontée de nappe	Dégâts aux structures/ pollution des eaux et sols
Foudre	Dégâts aux structures/accident/ incendie
Glissement de terrain	Dégâts aux structures/accident/ incendie/ pollution des eaux
Séisme	Dégâts aux structures/accident/ incendie/ pollution des eaux et sols

2.2.1. Dangers d'origine humaine

Les activités humaines peuvent être à l'origine de différents types de risques :

- Risque technologique lié à des activités dangereuses et proches,
- Risque de chute d'un aéronef,
- Malveillance : l'origine la plus fréquemment rencontrée des accidents susceptibles de survenir à l'intérieur de tout établissement industriel est liée à l'intrusion de personne sur le site d'exploitation pendant ou en dehors des horaires de travail. La malveillance peut se traduire par un dépôt de matières toxiques ou explosives (risque traité précédemment) ou par une tentative de détérioration des installations (vandalisme, explosion, incendie).

2.3. Localisation des zones de dangers

Les zones de dangers sont identifiées sur la figure suivante.



Zone de dangers

- 1 : collecte des déchets non dangereux
- 2 : collecte des déchets verts et broyage
- 3 : Stockage bois
- 4 : collecte des déchets dangereux

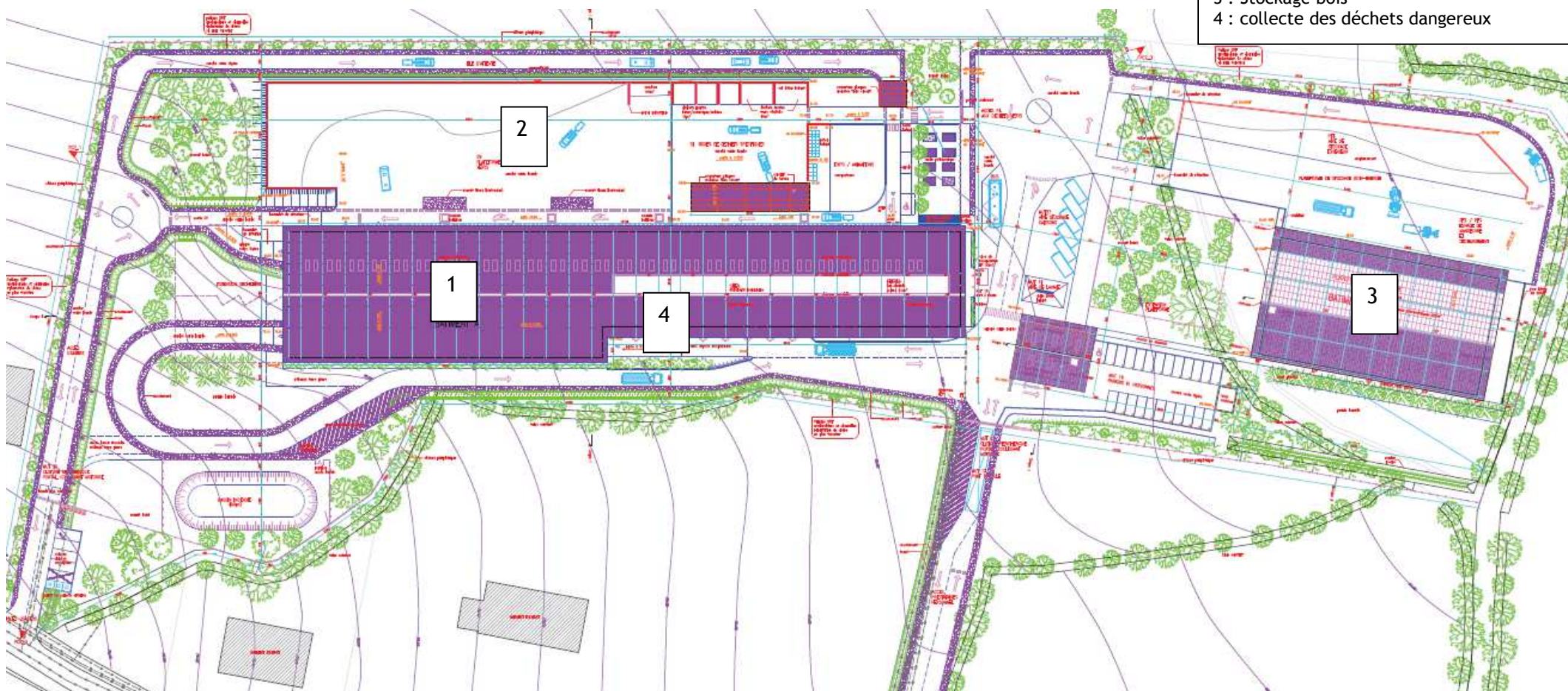


Figure 4 : Zones de dangers



3. Analyse des accidents et incidents passés sur des installations comparables

L'analyse a été réalisée à l'aide des accidents survenus sur des déchèteries français. Ces informations ont été délivrées par le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement DPPR/SEI/BARPI.

L'analyse des incidents recensés sur les déchèteries met en évidence que l'incident le plus fréquent est l'incendie des déchets stockés et l'accueil de produits dangereux non autorisés.

Des incendies au niveau des équipements de tri, en raison principalement d'actes de soudure sont également à mentionner. Des intoxications sont également à signaler, ainsi que quelques détections de produits radioactifs en entrée des centres de tri.

Si dans la majorité des cas, les conséquences concernent des dommages matériels internes et externes, ou des dommages à l'environnement, pollution de l'air, de l'eau ou des sols, quelques accidents ont occasionné des victimes ou entraîné la mise en œuvre des plans de secours pour protéger le voisinage.

L'analyse des incidents recensés sur les plateformes de stockage du bois met en évidence que l'incident le plus fréquent est **l'incendie des matériaux stockés.**





4. Evaluation des risques

4.1. Analyse préliminaire des risques et classement préalable des scénarios

D'après l'analyse préliminaire des risques réalisée, le scénario incendie généralisé du bâtiment C engendre des conséquences humaines à l'extérieur des installations.

Le classement préalable des phénomènes dangereux (probabilité, cinétique et intensité) est donné dans le tableau suivant.

Tableau 2 – Classement des phénomènes dangereux

Identification	Danger	Risque	Classe de probabilité	Cinétique	Gravité	Cotation
1.1	Foudre	Inflammation des déchets	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
1.2	Foudre	Inflammation du bois	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
1.3	Foudre	Destruction des équipements électriques	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
2.1	Inondations, remontée de nappe	Pollution de surface	E (1)	Lente (1)	Modéré (1)	1
2.2	Inondations, remontée de nappe	Déplacement des équipements flottants	E (1)	Lente (1)	Modéré (1)	1
2.3	Inondations, remontée de nappe	Destruction d'équipements sensibles	E (1)	Lente (1)	Modéré (1)	1
3.1	Incendie de la plateforme déchets verts	Inflammation des déchets Destruction des structures	B (4)	Rapide (2)	Modéré (1)	8
3.2	Incendie de la plateforme de stockage du bois vert	Inflammation des matériaux	C (3)	Lente (1)	Modéré (1)	3
3.3	Incendie de la plateforme de stockage du bois sec	Inflammation des matériaux Destruction des structures	B (4)	Rapide (2)	Sérieux (2)	16

Identification	Danger	Risque	Classe de probabilité	Cinétique	Gravité	Cotation
3.4	Incendie d'une benne de déchèterie	Inflammation des déchets Destruction des structures	C (3)	Rapide (2)	Modéré (1)	6
3.5	Incendie dans un stockage de déchets spécifiques	Inflammation des déchets Destruction des structures	C (3)	Rapide (2)	Modéré (1)	6
3.6	Incendie des objets de la recyclerie	Inflammation des objets Destruction des structures	C (3)	Rapide (2)	Modéré (1)	6
4.1	Explosion broyeur	Explosion lors du broyage	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
4.2	Explosion déchets dangereux	Explosion des déchets	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
4.3	Explosion de déchets pyrotechniques (local)	Explosion au sein du local	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
5	Introduction de substances interdites		C (3)	Rapide (2)	Modéré (1)	6
6.1	Pollution des eaux et des sols	Rejets d'eau de ruissellement	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
6.2	Pollution des eaux et des sols	Déversement accidentel d'hydrocarbures	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
6.3	Pollution des eaux et des sols	Rupture cuve à huiles	E (1)	Rapide (2)	Modéré (1)	2
7	Pollution de l'air	-	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4
8	Danger lié aux équipements	Pièces en rotation du broyeur	D (2)	Rapide (2)	Modéré (1)	4

Les différents scénarios identifiés ont été classés dans la grille de criticité. Il s'agit d'un classement préliminaire, sans prise en compte des mesures compensatoires étudiées dans le chapitre d'analyse détaillée de réduction des risques.



Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux	NON (sites nouveaux)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
	MMR rang 2 (sites existants)				
4. Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3
3. Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
2. Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2 3.3	NON rang 1
1. Modéré	2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 6.3	1.1 ; 1.2 ; 1.3 ; 4.1 ; 4.2 ; 6.1 ; 6.2 ; 7 ; 8	3.2 ; 3.4 ; 3.5 ; 3.6 ; 5 ;	3.1	MMR rang 1

Le principal scénario devant faire l'objet d'une analyse plus détaillée est le scénario 3.3 incendie du bâtiment C généralisé situé en zone MMR.

4.2. Etude détaillée de réduction des risques

Ce chapitre a pour objet d'étudier les dispositions prises par Lannion Trégor Communauté afin de maîtriser le scénario majorant identifié au sein de l'Analyse Préliminaire des Risques, à savoir le scénario concernant l'incendie généralisé du bâtiment C (scénario 3.3).

Ce chapitre présente également les mesures de réduction des risques prises au regard des autres effets dangereux identifiés dans le chapitre précédent, bien qu'ils ne conduisent pas à des scénarios majorants.

4.2.1. Des dispositions constructives

Les principales mesures prises seront les suivantes :

- Conception de l'installation prenant en compte les risques potentiels,
- Fermeture du site en dehors des périodes de fonctionnement,
- Clôture de l'ensemble du site sur une hauteur minimale de 2 m, en matériaux résistants et incombustibles,
- Affichage spécifiant les interdictions, risques encourus et précautions d'usage, notamment l'interdiction de fumer sur l'ensemble du site (à l'exception du bâtiment administratif),
- Installations électriques conformes à la réglementation,
- Les bâtiments et les installations électriques seront protégés contre la foudre (paratonnerre, parafoudres)
- Généralisation des permis de feu sur l'ensemble du site,
- Moyens de lutte contre l'incendie conformes aux normes en vigueur :
 - des extincteurs répartis à l'intérieur des locaux, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant un risque spécifique, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les produits stockés,
 - des robinets d'incendie armés répartis dans le bâtiment Ails sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par 3 lances en directions opposées, ils seront protégés du gel,
 - recours à un point d'aspiration dans un bassin d'incendie de 400 m³.
- Suivi permanent de l'état des engins et matériels ainsi que des procédures qualité,
- Débroussaillage en périphérie du site,
- Confinement des eaux d'extinction d'un incendie.

4.2.2. Des mesures organisationnelles

Ces dispositifs techniques seront assortis de mesures organisationnelles permettant d'assurer le bon fonctionnement des moyens techniques et permettant de fonctionner avec de bonnes pratiques limitant ainsi la survenue des accidents.

L'isolation maximale des déchets et matériaux (impermeabilisation de l'ensemble des zones d'activité et de circulation) par rapport au milieu environnant et la gestion séparée des eaux (usées et pluviales), la présence d'une clôture sur l'ensemble du périmètre de l'exploitation et l'organisation



interne des circulations permettront de limiter strictement les risques pour l'environnement.

4.2.3. Des mesures d'exploitation

Des mesures sont prévues :

- Pour limiter le risque de pollution des eaux et des sols : cela concerne principalement :
 - Imperméabilisation des voies de stockage et de manœuvre,
 - Réception de la majorité des déchets à l'intérieur d'un bâtiment,
 - Stockage des eaux pluviales de voiries avant rejet au milieu naturel : le stockage est dimensionné pour pouvoir contenir la pluie centennale,
 - Traitement des eaux pluviales de voiries de stockage et manœuvre avant rejet au milieu naturel,
 - Rétention au niveau de la cuve de stockage des huiles,
- Pour limiter le risque d'accidents causés par des équipements ou la circulation :
 - Les équipements et notamment les pièces en rotation seront protégés et équipés de systèmes de sécurité (dispositifs de verrouillage,...),
 - Le personnel sera formé aux risques inhérents aux équipements dangereux et aux installations électriques (électrocution,...),
 - Une séparation des VL et PL sera réalisée
 - La circulation sera réglementée sur l'ensemble du site. La vitesse sur site sera limitée à 10 km/h.

4.2.4. Risque incendie

Scénario majorant étudié

Le scénario résiduel étudié est celui **d'un incendie généralisé du bâtiment C de stockage du bois sec.**

La figure suivante représente les surfaces mises en jeu dans le scénario étudié ainsi que les barrières de sécurité étudiées afin de contenir les flux thermiques du scénario étudié au sein du périmètre de l'installation.

La barrière de sécurité mises en place est un mur coupe feu à l'est du bâtiment C.



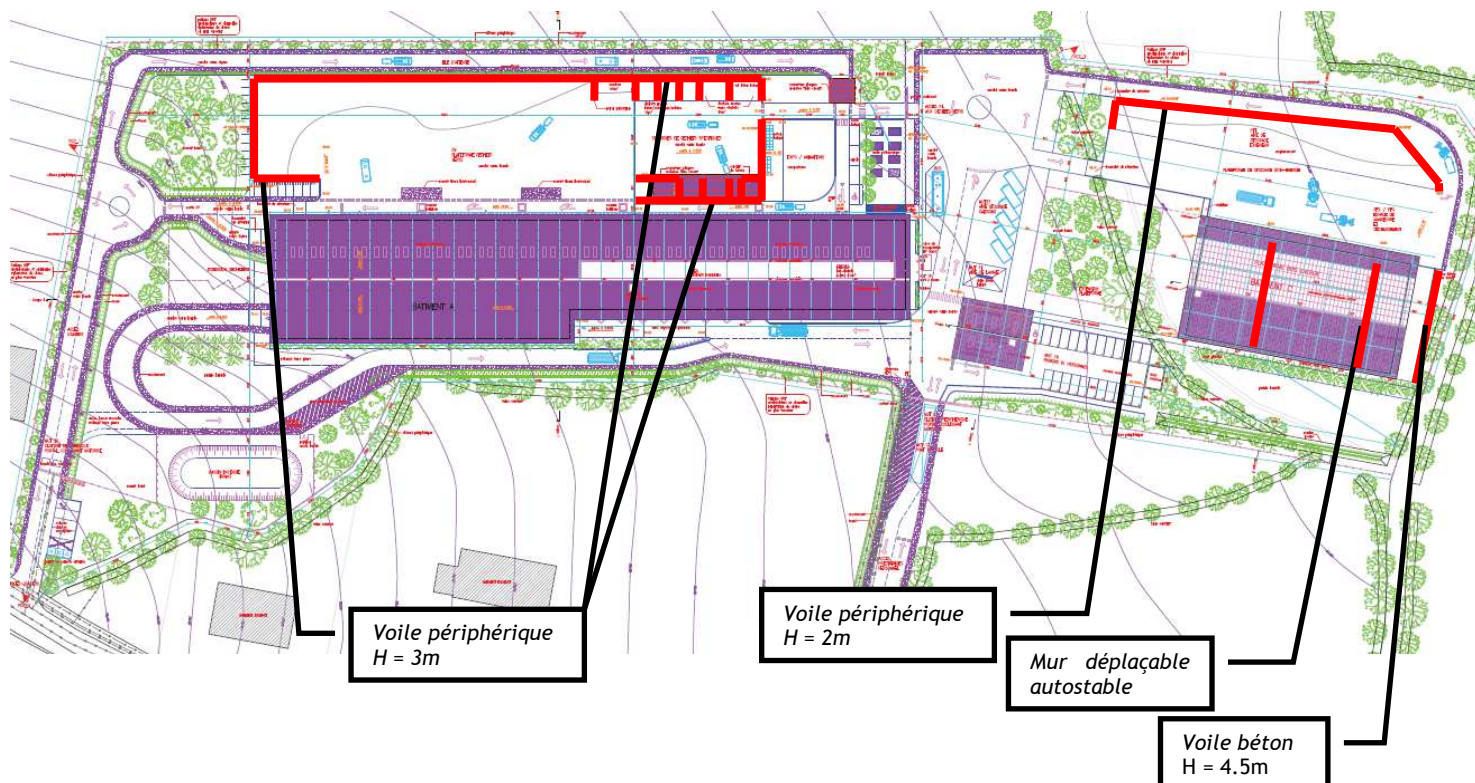


Figure 5 : Dispositifs coupe feu et surfaces mises en jeu du scénario étudié

Résultats des modélisations

Le tableau suivant donne les résultats des calculs (voir rapport complet CNPP, en annexe).

	Distance d'effets maximale (Avec mesures de protection)			
	Nord	Est	Sud	Ouest
8 kW/m ²	10 m	6 m	10 m	10 m
5 kW/m ²	18 m	6 m	18 m	16 m
3 kW/m ²	29 m	6 m	20 m	24 m

Tableau 3 : Distances relatives aux seuils de flux thermique de référence pour l'incendie généralisé du bâtiment C



Conclusion

Pour le scénario incendie étudié, aucun flux thermique ne sort des limites de propriété. Les barrières de protection mises en place sont donc suffisantes pour la maîtrise du risque incendie.

La présence humaine exposée à des effets irréversibles est inférieure à 1 personne. Le niveau de gravité retenu est 1 - Modéré.

Pour ce scénario (3.3) - incendie généralisé du bâtiment, une probabilité de classe B « événement probable » est retenue.

2.1.1. Risque d'explosion

2.1.1.1 Explosion engendrée au niveau du broyage

La probabilité d'occurrence d'une explosion liée à une accumulation de poussières de déchets verts au niveau de l'unité de broyage est faible, en raison de la réalisation de cette activité en plein air et de la formation des agents à l'usage et à l'entretien de l'équipement. En outre, une explosion sur un tel équipement serait restreinte à l'enceinte de la plateforme.

2.1.1.2 Explosion d'un élément explosif au niveau du local de stockage des déchets dangereux de la déchèterie

Le gardien de la déchèterie sera le seul à manipuler des déchets dangereux. Sa connaissance des produits dangereux écartera tout risque lié à une incompatibilité de stockage de produits dangereux pouvant conduire à une explosion. La ventilation ATEX permettra d'écartier tout risque de formation d'une atmosphère explosive. Ce risque est ainsi d'une probabilité très faible.

2.1.1.3 Explosion du stock de fusées de détresse (local dédié)

Le gardien de la déchèterie sera le seul à manipuler des déchets pyrotechniques. Sa connaissance des produits dangereux écartera tout risque lié à une incompatibilité de stockage de produits dangereux pouvant conduire à une explosion. Les déchets pyrotechniques seront stockés dans des contenants dédiés (cartons), disposés au sein d'un contenant habilité à stocker les fusées de détresse (contenant métallique fermé et muni d'une signalétique adaptée concernant la dangerosité des déchets stockés). Les bacs métalliques sont eux-mêmes disposés dans un local fermé et non accessible au public. Ces mesures de sécurité permettent d'écartier tous risques de malveillance. De plus, une explosion de ce type de déchets pyrotechniques serait limitée au local de stockage et ne constitue pas un risque en dehors du site.

2.1.1.4 Conclusion

Les effets des explosions potentielles (broyage de déchets verts, déchets dangereux au niveau de la déchèterie, déchets pyrotechniques) seraient



contenus au sein du périmètre de l'installation. La gravité associée à ces scénarios est « modérée », aucune personne située dans l'environnement du site n'étant susceptible d'être exposée aux ondes de surpressions.

4.2.5. Risque d'introduction de substances interdites

Compte-tenus des mesures de protection prévues (procédure de gestion, etc.), et à la fois des accidents identifiés sur des installations similaires, la probabilité que le personnel d'exploitation soit exposé à des effets significatifs par introduction de substances interdites est classé comme « **probable** ».

Des mesures de prévention seront mises en place vis-à-vis de ce risque : contrôle visuel, procédure de gestion en cas de non-conformité, procédure de gestion en cas d'intoxication, etc.

Il n'y aura pas d'effets en dehors du périmètre de l'installation. La gravité des conséquences humaines de cet accident reste **modérée**.

4.2.6. Risque inondation du site

Les mesures de prévention mises en place sur le site permettront de limiter les effets sur l'environnement (procédures, mises hors d'eau des équipements, suivi des niveaux d'eaux et de la pluviométrie, entretien des espaces extérieurs, etc.).

La probabilité d'inondation du site est cotée en classe C « événement improbable ».

Seuls les équipements du site seront concernés par des détériorations. **Le niveau de gravité retenu est 1 - Modéré.**





5. Caractérisation et classement des différents phénomènes tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection

5.1. Caractérisation des phénomènes

Les phénomènes caractérisés sont les scénarios susceptibles de générer un accident majeur : « événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation d'un établissement, entraînant pour les intérêts visés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées. »

5.2. Classement des accidents

La grille de criticité présente le classement du scénario majeur (3.1) et des autres scénarios potentiels identifiés dans l'analyse préliminaire des risques. Nous rappelons ici **qu'aucun scénario d'accident n'engendre de conséquences humaines à l'extérieur des installations** (avec ou sans mesures de prévention ou de protection).

La gravité associée au scénario incendie généralisé du bâtiment C (3.3) est donc modérée (inférieur à 1 personne exposée aux effets irréversibles sur la vie humaine et pollution modérée limitée au site).



Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux	NON (sites nouveaux)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
	MMR rang 2 (sites existants)				
4. Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3
3. Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
2. Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
1. Modéré	2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 6.3	1.1 ; 1.2 ; 1.3 ; 4.1 ; 4.2 ; 4.3 ; 6.1 ; 6.2 ; 7 ; 8	3.2 ; 3.5 ; 3.6 ; 5 ; 3.4	3.1 ; 3.3	MMR rang 1

Tableau 4 : Grille de criticité

5.3. Conclusion

Cette étude de dangers a permis d'identifier les principales situations à risques liées à l'exploitation de l'objèterie et de la plateforme bois.

Celle-ci a été réalisée sur la base du projet conceptuel retenu et du retour d'expérience des incidents survenus sur des installations similaires.

L'analyse des risques résiduels montre que les dispositions de prévention et de protection sont appropriées pour réduire ces risques : **aucune situation inacceptable n'est identifiée.**

Compte-tenu des sécurités mises en place (murs coupe feu notamment), les effets thermiques (létaux et irréversibles) du scénario techniquement plausible seront limités à l'intérieur du site.

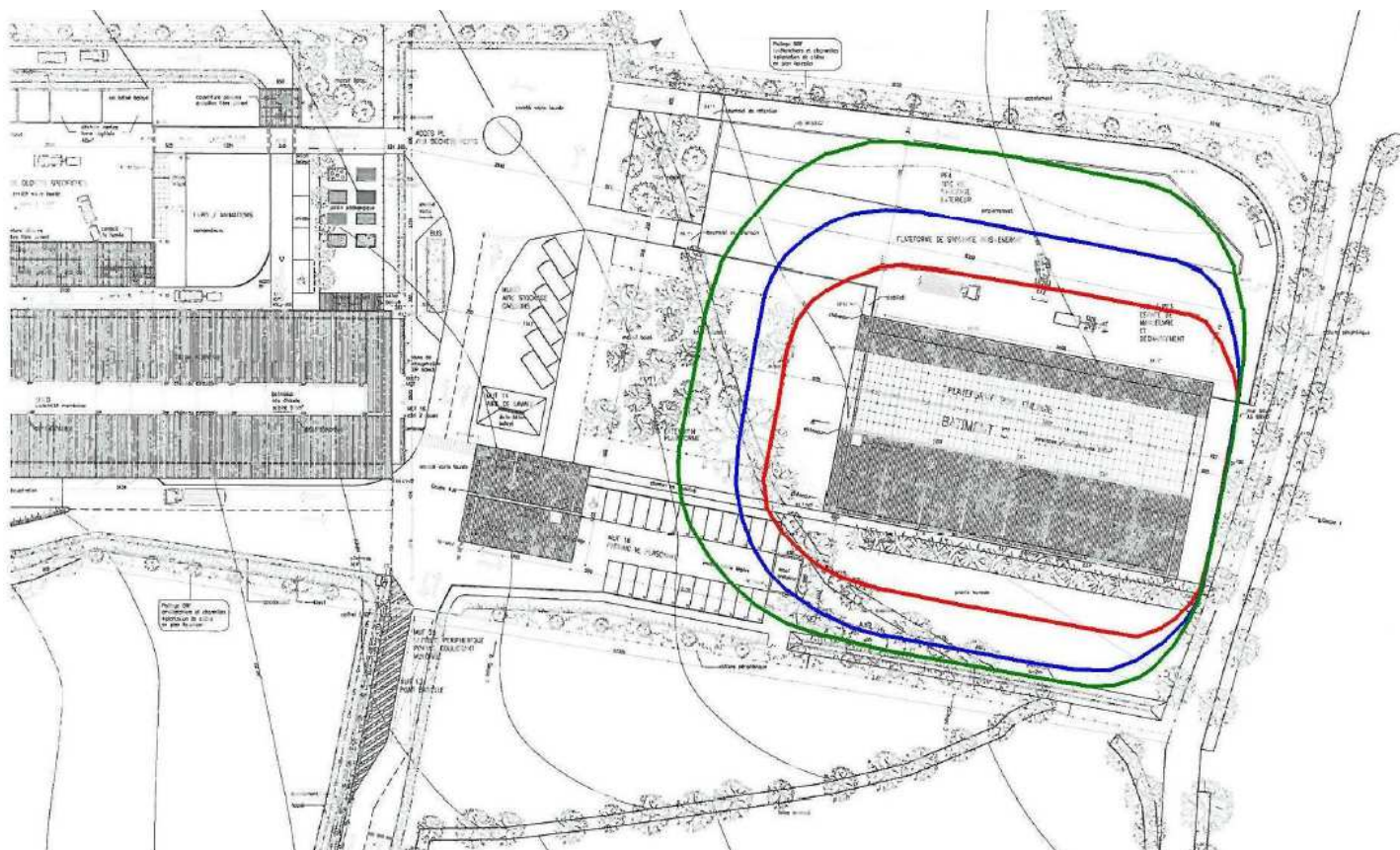
Concernant les effets dominos, le seuil des effets dominos (8 kW/m²) du scénario incendie du bâtiment C (3.3) n'atteint pas d'autres bâtiments sur le site ou en dehors du site.

Il n'y pas d'effets dominos au sein du périmètre de l'installation ni sur les équipements extérieurs à l'installation, concernant le risque incendie.



6. Représentation cartographique

La représentation cartographique du scénario incendie est présentée ci-après. Il s'agit de 3.3 - Incendie généralisé du bâtiment C ; Il s'agit du scénario résiduel de l'analyse détaillée de réduction des risques présentant les barrières de sécurité proposées.



En rouge flux thermique à 8 kW/m^2 : zone ETG (effets très graves).

En bleu flux thermique à 5 kW/m^2 : zone EG (effets graves).

En vert flux thermique à 3 kW/m^2 : zone ES (effets significatifs).