

Fait à Mignères, le 25 février 2022

MISSION REGIONALE d'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE Centre-Val de Loire

Objet : Réponse à l'avis n°2021-3309 du 21 janvier 2022

Madame , Monsieur,

Nous soussigné, la société BRABANT CHIMIE, représentée par M. François BRABANT en qualité de Directeur, accusons bonne réception de votre avis sur notre demande d'autorisation environnementale relative à notre projet d'extension de l'activité de régénération de solvants peu ou non chargés et la régularisation de notre activité de transit de déchets dangereux liquides situées sur le territoire des communes de Mignères et Gondreville-la-Franche (45).

Nous tenions par la présente, à vous confirmer notre bonne prise en compte et notre engagement dans la réalisation de l'ensemble des recommandations formulées dans cet avis :

1) Compléter l'état initial par une étude mise à jour, basée sur de nouvelles mesures et évaluant les premières actions correctives mises en œuvre et les complétant le cas échéant.

⇒ *La réalisation d'une nouvelle campagne de mesure des COV sur les points de rejets identifiés dans le dossier (événements pompe à vide SRU et bouilleur + aspiration des vidanges SRU) est planifiée en mars 2022.*

⇒ *La finalisation du plan de gestion solvant 2021, au plus tard le 31.03.2022, permettra de quantifier les émissions diffuses de COV.*

2) Réaliser une campagne de mesures de concentrations en dichlorométhane en limite de propriété ouest du site dès la mise en service des nouvelles installations.

BRABANT CHIMIE



ALCOOLS
SOLVANTS
PRODUITS CHIMIQUES
DISTILLATION
RÉGÉNÉRATION

3) Vérifier que les mesures prévues et la modélisation réalisée permettent de garantir un impact sanitaire acceptable.

⇒ *Contractualisation d'une campagne de mesures des concentrations en DCM en 5 points (3 points à l'ouest des limites de propriété sur la zone d'habitation Rue de la Gare – Rue du Moulin à Mignères et 2 points sur les premières habitations de Gondreville-la-Franche et Villevoques) pour une réalisation courant avril 2022.*

4) Dans l'hypothèse d'un quotient de danger mesuré non acceptable, veiller à la mise en œuvre sans délai de nouvelles mesures de réduction de ces émissions et confirmer leur efficacité par de nouvelles campagnes de mesure.

En complément, BRABANT CHIMIE a également noté votre avis sur la qualité du résumé non technique de notre étude de dangers. Dans ce sens, vous trouverez en annexe de ce courrier, une nouvelle proposition de présentation de ce résumé non technique, afin que ce dernier soit plus compréhensible par le public.

Restant à votre entière disposition pour toute demande complémentaire dans le cadre de l'instruction de notre demande d'autorisation environnementale et dans le bon déroulement de l'enquête publique.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, nos sincères salutations.

Justine NEROT

Responsable Qualité, Sécurité, Environnement

Rue de la Gare - 45490 MIGNERES
Téléphone 02 38 87 81 75 - Fax : 02 38 87 85 80
contact@brabant-chimie.fr



1. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Le périmètre de l'étude de dangers comprend le site existant ainsi que les bâtiments, aménagements, activités et stockages projetés dans le cadre de l'extension.

1.1. Nature des risques

Les produits présents sur le site de BRABANT CHIMIE présentent potentiellement intrinsèquement des risques importants. Le niveau de risque associé augmente avec l'importance des volumes stockés sur chaque zone.

Les produits stockés sur le site de BRABANT CHIMIE sont principalement des solvants résiduaux et régénérés. Les dangers inhérents à la manutention, au stockage et au traitement de ces produits sont principalement liés à leurs propriétés et donc de 4 types :

- **Risques d'incendie** pour les produits inflammables ou combustibles,
- **Risques d'émission de fumées toxiques** par combustion des produits en cas d'incendie,
- **Risque d'explosion** de vapeurs inflammables,
- **Risques de pollution des eaux et des sols** en cas de rupture de confinement ou par écoulement des eaux d'extinction.
- **Risques de fuite toxique** sur une bride de l'une des colonnes de distillation de l'installation de traitement des solvants.
- **Pressurisation lente** de bac de stockage atmosphérique de liquide inflammable.

1.2. Récapitulatif des phénomènes dangereux

Au regard de l'accidentologie du secteur, et de l'analyse de risques menée dans le cadre de la présente étude de dangers, 40 scénarios ont été retenus comme majeurs en raison des risques potentiels pour les riverains et l'environnement du site, et ont ainsi fait l'objet d'investigations complémentaires. Ces scénarios sont les suivants :

Incendie sur une zone de stockage et de manipulation des solvants inflammables.

N° Scénario	Intitulé	Etat
1	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #1	Existant
2	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #2	Existant
3	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #4	Existant
4	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #5	Existant
5	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #7	Existant
6	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #8	Existant
7	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #9	Existant
8	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #11	Existant
9	Incendie généralisé du bâtiment bouilleur 1	Existant
10	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #12	Projet
11	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #13	Projet
12	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #14	Projet
13	Incendie généralisé du parc à fûts de produits neufs	Projet
14	Incendie généralisé du parc à fûts de produits résiduaux	Projet
15	Incendie généralisé du parc à fûts de produits régénérés	Projet
16	Incendie généralisé du bâtiment bouilleur 2	Projet
17	Incendie de propagation des cuvettes de rétention #1, #4 et #14	Projet
18	Incendie de propagation du bouilleur 1 et de la cuvette de rétention #8	Existant
19	Incendie de propagation du bouilleur 2 et de la cuvette de rétention #12	Projet

Dispersion de fumée toxiques à la suite d'un incendie

N° Scénario	Intitulé	Etat
20	Décomposition de Méthyl-2-pyrrolidone à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #8	Existant
21	Décomposition de Perchloréthylène à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #8	Existant
22	Décomposition du Dichlorométhane à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #2	Existant
23	Décomposition du Dichlorométhane à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #13	Projet

Explosion de vapeurs de solvants inflammables sur une zone.

N° Scénario	Intitulé	Etat
24	Explosion d'une cuve d'Acétone de 41 m ³ de la rétention #1	Existant
25	Explosion d'une cuve de Toluène de 35 m ³ de la rétention #2	Existant
26	Explosion d'une cuve d'Acétone de 14 m ³ de la rétention #4	Existant
27	Explosion d'une cuve d'Ethanol de 26 m ³ du bâtiment alcool	Existant
28	Explosion d'une cuve d'Acétone de 28 m ³ de la rétention #7	Existant
29	Explosion d'une cuve d'Acétone de 20 m ³ de la rétention #8	Existant
30	Explosion d'une cuve d'Acétone de 35 m ³ de la rétention #9	Existant
31	Explosion d'une cuve de Xylène de 13 m ³ de la rétention #11	Existant
32	Explosion du bouilleur 1 de 36 m ³	Existant
33	Explosion d'une cuve d'Acétone de 8 m ³ de la rétention #12	Projet
34	Explosion d'une cuve d'Acétone de 36 m ³ de la rétention #13	Projet
35	Explosion d'une cuve de Méthanol de 36 m ³ de la rétention #14	Projet
36	Explosion du bouilleur 2 de 36 m ³	Projet

Fuite toxique et dispersion atmosphérique au niveau d'une colonne de distillation : Scénario 37

Pollution des eaux et des sols suite à un déversement accidentel de produits (ou d'eau d'extinction d'un incendie) dans le milieu naturel

N° Scénario	Intitulé	Etat
38	Déversement de produits dangereux dans les eaux de surface. Rupture du flexible de dépotage d'hydrocarbure lors du dépotage d'un camion de livraison de 30 m ³	Existant
39	Déversement de produits dangereux dans les eaux souterraines. Perte de confinement d'une cuve de 13 m ³ d'Heptane A et de sa rétention associée.	Existant

Fuite de gaz au niveau de la chaufferie : Scénarios 40 et 41

Ces scénarii ont été hiérarchisés selon les critères de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des ICPE soumises à autorisation.

Mesure de la criticité – Effets Thermiques

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Effets très graves (8 kW/m²)	Effets graves (5 kW/m²)	Effets significatifs (3 kW/m²)	Cinétique	Niveau de gravité	
1	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #1	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation ⇒ B : Evènement Probable	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage de produits liquides sur rétentions de volume conforme à la réglementation - Détection Incendie et Télésurveillance - Contrôle des sources d'ignition (interdiction de fumer, permis de feu, vérifications périodiques des installations électriques, protection contre la foudre, conformité à la réglementation ATEX,...) - Personnel formé - Extincteurs - Eloignement des limites de propriétés, des tiers et des voies de circulation - Plan d'Opération Interne (P.O.I) 	Un évènement similaire déjà rencontré dans le 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 la probabilité ⇒ C : Evènement Improbable	Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur la rétention #4	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	En raison des effets domino sur la rétention #4, BRABANT CHIMIE a modélisé dans le scénario 17 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie des rétentions #1, #4 et #14
2	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #2				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
3	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #4				Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur la rétention #11	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Dans le cadre de son projet, BRABANT CHIMIE va déplacer cette cuvette de rétention et a modélisé dans le scénario 17 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie des rétentions #1, #4 et #14
4	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #5				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Sors des limites de propriété Ouest sur une bande de 11m de long et 1m de large ⇒ Terrains non aménagés et très peu fréquentés (< 1 personne)	Sors des limites de propriété Ouest sur une bande de 11m de long et 3m de large ⇒ Terrains non aménagés et très peu fréquentés (< 1 personne)	Rapide	Sérieux	/
5	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #7				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
6	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #8				Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur le bâtiment de régénération existant	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	En raison des effets domino sur le bâtiment de régénération existant, BRABANT CHIMIE a modélisé dans le scénario 18 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie de la rétention #8 et le bâtiment.
7	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #9				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
8	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #11				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Scénario réalisé en tenant compte du déplacement de la rétention #4.
9	Incendie généralisé du bâtiment bouilleur 1				Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur la rétention #8	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	En raison des effets domino sur la rétention #8, BRABANT CHIMIE a modélisé dans le scénario 18 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie de la rétention #8 et le bâtiment.

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Effets très graves (8 kW/m ²)	Effets graves (5 kW/m ²)	Effets significatifs (3 kW/m ²)	Cinétique	Niveau de gravité	
10	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #12	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation ⇒ B : Evènement Probable	- Stockage de produits liquides sur rétentions de volume conforme à la réglementation - Détection Incendie et Télésurveillance - Contrôle des sources d'ignition (interdiction de fumer, permis de feu, vérifications périodiques des installations électriques, protection contre la foudre, conformité à la réglementation ATEX,...) - Personnel formé - Extincteurs - Eloignement des limites de propriétés, des tiers et des voies de circulation Plan d'Opération Interne (P.O.I)	Un évènement similaire déjà rencontré dans le 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 la probabilité ⇒ C : Evènement Improbable	Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur le bâtiment de régénération futur	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	En raison des effets domino sur le bâtiment de régénération futur, BRABANT CHIMIE a modélisé dans le scénario 19 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie de la rétention #12 et le bâtiment.
11	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #13				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
12	Incendie généralisé de la cuvette de rétention #14				Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur la rétention #1 et #4 déplacée	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	En raison des effets domino, BRABANT CHIMIE a modélisé dans le scénario 17 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie des rétentions #1, #4 et #14
13	Incendie généralisé du parc à fûts de produits neufs				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
14	Incendie généralisé du parc à fûts de produits résiduaires				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
15	Incendie généralisé du parc à fûts de produits régénérés				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	/
16	Incendie généralisé du bâtiment bouilleur 2				Contenus dans les limites de propriétés Risque de propagation sur la rétention #12	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	En raison des effets domino, BRABANT CHIMIE a modélisé dans le scénario 19 les effets thermiques provoqués par la propagation d'incendie de la rétention #12 et le bâtiment.
17	Incendie de propagation des cuvettes de rétention #1, #4 et #14				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Mesure de maîtrise de la propagation au bâtiment Logistique ⇒ Réalisation d'un mur coupe-feu
18	Incendie de propagation du bouilleur 1 et de la cuvette de rétention #8				Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Les deux bâtiments seront espacés de 15 mètres pour supprimer le risque de propagation d'un incendie d'une zone à l'autre.
19	Incendie de propagation du bouilleur 2 et de la cuvette de rétention #12	Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré				

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Effets très graves (8 kW/m ²)	Effets graves (5 kW/m ²)	Effets significatifs (3 kW/m ²)	Cinétique	Niveau de gravité	
41	Feu torche au niveau de la chaufferie	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. D : Evènement Très Improbable	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des sources d'ignition - Vérifications périodiques des installations - Entretien maintenance régulier - 2 extincteurs 9 kg à poudre ABC - 1 extincteur 2kg CO₂ - 7 m³ d'émulseur SFPM - Détection Gaz dans la chaufferie Plan d'Opération Interne (P.O.I)	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. D : Evènement Très Improbable	Contenus dans les limites de propriétés Pas de propagation à une autre zone	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	La distance d'éloignement entre stockages et la nouvelle organisation permettent d'éviter le risque de propagation d'un incendie vers les autres installations de l'entreprise et vers les constructions tierces pour l'ensemble des scénarios.

Mesure de la criticité – Effets Toxiques

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Seuil des Effets Létaux Significatifs	Seuil des Effets Létaux	Seuil des Effets Irréversibles	Cinétique	Niveau de gravité	
20	Décomposition de Méthyl-2-pyrrolidone à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #8	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation ⇒ B : Evènement Probable	<ul style="list-style-type: none"> - Stockage de produits liquides sur rétentions de volume conforme à la réglementation 	Un évènement similaire déjà rencontré dans le 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 la probabilité ⇒ C : Evènement Improbable	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Rapide	Modéré	/
21	Décomposition de Perchloréthylène à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #8		<ul style="list-style-type: none"> - Détection Incendie et Télésurveillance - Contrôle des sources d'ignition (interdiction de fumer, permis de feu, vérifications périodiques des installations électriques, protection contre la foudre, conformité à la réglementation ATEX,...) 		Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Rapide	Modéré	/
22	Décomposition du Dichlorométhane à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #2		<ul style="list-style-type: none"> - Personnel formé - Extincteurs 		Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Rapide	Modéré	/
23	Décomposition du Dichlorométhane à la suite de l'ignition d'un incendie au cœur de la rétention #13		<ul style="list-style-type: none"> - Eloignement des limites de propriétés, des tiers et des voies de circulation - Plan d'Opération Interne (P.O.I) 		Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Effets observés à 1,5m de hauteur sur un rayon de 42 m autour de la source d'émission Les effets irréversibles sont contenus dans les limites de propriété	Rapide	Modéré	Extrapolation du scénario aux autres cuvettes contenant des cuves de Dichlorométhane. Les effets irréversibles sont contenus dans les limites de propriété.

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Seuil des Effets Létaux Significatifs	Seuil des Effets Létaux	Seuil des Effets Irréversibles	Cinétique	Niveau de gravité	
37	Fuite toxique et dispersion atmosphérique au niveau d'une colonne de distillation	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. ⇒ D : Evènement Très Improbable	- Détecteurs - Automates - Vérifications périodiques des installations - Entretien maintenance régulier	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. ⇒ D : Evènement Très Improbable	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Absence d'effets observés à une hauteur de 1,5 m	Rapide	Modéré	/
38	Déversement de produits dangereux dans les eaux de surface. Rupture du flexible de dépotage d'hydrocarbure lors du dépotage d'un camion de livraison de 30m ³	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation B : Evènement Probable	- Etanchéité des sols et récupération des écoulements sur l'ensemble des zones de production et de stockage - Bassin de rétention - Plan d'Opération Interne - Stockage des produits liquides dangereux sur dispositif de rétention de volumes conformes à la réglementation - Produits absorbants à disposition	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. ⇒ D : Evènement Très Improbable	/	/	/	Lente	Modéré	Les eaux collectées passent par des séparateurs à hydrocarbures puis sont conduites vers un bassin collecte des effluents. Les eaux susceptibles d'être polluées stockées dans ce bassin font l'objet d'analyses avant d'être rejetées au milieu naturel.
39	Déversement de produits dangereux dans les eaux souterraines. Perte de confinement d'une cuve de 13m ³ d'Heptane A et sa rétention associée.	S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation B : Evènement Probable	- Etanchéité des sols et récupération des écoulements sur l'ensemble des zones de production et de stockage - Bassin de rétention - Plan d'Opération Interne - Stockage des produits liquides dangereux sur dispositif de rétention de volumes conformes à la réglementation - Produits absorbants à disposition	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. D : Evènement Très Improbable	/	/	/	Lente	Modéré	/

Mesure de la criticité – Effets de Surpression

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Seuil des Effets Létaux Significatifs	Seuil des Effets Létaux	Seuil des Effets Irréversibles	Cinétique	Niveau de gravité	
24	Explosion d'une cuve d'Acétone de 41 m3 de la rétention #1				Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures atteignent le bâtiment logistique mais pas d'effets dominos. Les seuils des surpressions SEI sont susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes de la rétention #14 (étudié dans le scénario 35) et l'ignition d'un feu de cuvette sur la cuvette associée (scénario 1) et la cuvette annexe (scénarios 12 et 17).
25	Explosion d'une cuve de Toluène de 35 m3 de la rétention #2	Un évènement similaire déjà rencontré dans le 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 la probabilité ⇒ C : Evènement Improbable	- Détection Incendie et Télésurveillance - Contrôle des sources d'ignition (interdiction de fumer, permis de feu, vérifications périodiques des installations électriques, protection contre la foudre, conformité à la réglementation ATEX,...) - Personnel formé - Eloignement des limites de propriétés, des tiers et des voies de circulation - Plan d'Opération Interne (P.O.I) - Events / Disques de rupture	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. ⇒ D : Evènement Très Improbable	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Les effets irréversibles sortent des limites de propriété : 6 mètres à l'Ouest sur une bande de 65 mètres. ⇒ Terrains non aménagés et très peu fréquentés (< 1 personne)	Rapide	Sérieux	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.
26	Explosion d'une cuve d'Acétone de 14 m3 de la rétention #4		Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures atteignent le bâtiment logistique. Les seuils des surpressions SEI sont susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes de la rétention #14 (étudié dans le scénario 35) et l'ignition d'un feu de cuvette sur la cuvette associée (scénario 3) et la cuvette annexe (scénarios 12 et 17).		
27	Explosion d'une cuve d'Ethanol de 26 m3 du bâtiment alcool		Les effets létaux significatifs sortent des limites de propriété : 1 mètre à l'Ouest sur une bande de 15 mètres ⇒ Terrains non aménagés et très peu fréquentés (< 1 personne)	Les effets létaux sortent des limites de propriété : 3 mètres à l'Ouest sur une bande de 20 mètres ⇒ Habitation : 2.5 personnes	Les effets irréversibles sortent des limites de propriété : 15 mètres à l'Ouest sur une bande de 55 mètres ⇒ Habitation : 2.5 personnes	Rapide	Sérieux	Une convention de restriction d'usage des sols sera établie avec le propriétaire voisin. Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.		

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Seuil des Effets Létaux Significatifs	Seuil des Effets Létaux	Seuil des Effets Irréversibles	Cinétique	Niveau de gravité	
28	Explosion d'une cuve d'Acétone de 28 m3 de la rétention #7	Un évènement similaire déjà rencontré dans le 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 la probabilité C : Evènement Improbable	- Détection Incendie et Télésurveillance - Contrôle des sources d'ignition (interdiction de fumer, permis de feu, vérifications périodiques des installations électriques, protection contre la foudre, conformité à la réglementation ATEX,...) - Personnel formé - Eloignement des limites de propriétés, des tiers et des voies de circulation - Plan d'Opération Interne (P.O.I) - Events / Disques de rupture	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. D : Evènement Très Improbable	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.
29	Explosion d'une cuve d'Acétone de 20 m3 de la rétention #8				Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures atteignent le bâtiment accueillant le bouilleur 1. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.
30	Explosion d'une cuve d'Acétone de 35 m3 de la rétention #9				Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.
31	Explosion d'une cuve de Xylène de 13 m3 de la rétention #11				Les effets irréversibles sortent des limites de propriété : 2 mètres à l'Ouest sur une bande de 20 mètres. ⇒ Terrains non aménagés et très peu fréquentés (< 1 personne)	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.		
32	Explosion du bouilleur 1 de 36 m3				Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins (chaufferie, bâtiment bouilleur 2) mais atteignent la TAR. Les seuils des surpressions SEI sont susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes des rétentions #8 (étudié dans le scénario 29) et l'ignition d'un feu de cuvette sur le bâtiment associé (scénario 9) et la cuvette annexe (scénario 6).

N° Scénario	Intitulé	Probabilité d'occurrence (Fréquence probable de l'apparition de l'accident)			Gravité des effets					Remarques / Conclusion
		Sans mesures de maîtrise	Mesures de maîtrise prises sur le site	Avec les mesures de maîtrise	Seuil des Effets Létaux Significatifs	Seuil des Effets Létaux	Seuil des Effets Irréversibles	Cinétique	Niveau de gravité	
33	Explosion d'une cuve d'Acétone de 8 m3 de la rétention #12				Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures atteignent le bâtiment accueillant le bouilleur n°2 Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.
34	Explosion d'une cuve d'Acétone de 36 m3 de la rétention #13		<ul style="list-style-type: none"> - Stockage de produits liquides sur rétentions de volume conforme à la réglementation - Détection Incendie et Télésurveillance 		Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.
35	Explosion d'une cuve de Méthanol de 36 m3 de la rétention #14	Un évènement similaire déjà rencontré dans le 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 la probabilité ⇒ C : Evènement Improbable	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle des sources d'ignition (interdiction de fumer, permis de feu, vérifications périodiques des installations électriques, protection contre la foudre, conformité à la réglementation ATEX,...) - Personnel formé - Extincteurs - Eloignement des limites de propriétés, des tiers et des voies de circulation - Plan d'Opération Interne (P.O.I) 	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. ⇒ D : Evènement Très Improbable	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures atteignent le bâtiment logistique. Les seuils des surpressions SEI sont susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes des rétentions #1 et #14 (étudiés dans les scénarios 24 et 35) et l'ignition d'un feu de cuvette sur la rétention associée (scénario 19) et les cuvettes annexes (scénarios 1 et 12).
36	Explosion du bouilleur 2 de 36 m3				Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins (chaufferie, bâtiment bouilleur 1). Les seuils des surpressions SEI sont susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes des rétentions #12 (scénario 33) et l'ignition d'un feu de cuvette sur le bâtiment associé (scénario 9) et la cuvette annexe (scénario 10).
40	Explosion de gaz au niveau de la chaufferie	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. D : Evènement Très Improbable	<ul style="list-style-type: none"> - Prévention des sources d'ignition - Vérifications périodiques des installations - Entretien maintenance régulier - 2 extincteurs 9 kg à poudre ABC + 1 extincteur 2kg CO₂ - Détection Gaz dans la chaufferie - Plan d'Opération Interne (P.O.I) 	Un évènement similaire s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. ⇒ D : Evènement Très Improbable	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Contenus dans les limites de propriétés	Rapide	Modéré	Le seuil des surpressions susceptibles de générer des effets graves sur les structures n'atteignent pas les bâtiments voisins. Les seuils des surpressions SEI ne sont pas susceptibles d'entraîner un phénomène d'explosion en chaîne sur les équipements connexes.

1.3. Conclusion – Grille de Criticité

Sur la base des paramètres définis précédemment, il convient finalement de situer les scénarios retenus dans la grille de criticité, afin de les hiérarchiser et d'identifier l'acceptabilité du risque et la nécessité éventuelle de poursuivre la démarche de mise en œuvre de mesures compensatoires.

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	PROBABILITE				
	E	D	C	B	A
	Evènement possible mais extrêmement peu probable	Evènement très improbable	Evènement improbable	Evènement probable	Evènement courant
Effets désastreux					
Effets catastrophiques					
Effets importants					
Effets sérieux		Sc. 4 Sc. 25 Sc. 27 Sc. 31			
Effets modérés		Sc. 24 Sc. 26 Sc. 28 à 30 Sc. 32 à 36 Sc. 37 Sc. 38-39 Sc. 40-41	Sc. 1 à 3 Sc. 5 à 23		