

# Dossier de demande d'Autorisation Environnementale Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

**CHIESI SAS**  
**41260 La Chaussée-Saint-Victor**

## **PJ7 – NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE**



**CHIESI SAS**

2 rue des Dr Alberto et Paolo CHIESI  
41260 La Chaussée-Saint-Victor

**Contact : M. Fabien LEFRANCOIS**  
Vice-président, site de Blois

**AFFAIRE N 2412E14Q2000005**

**Date d'édition du rapport : Janvier 2026 – Version 3**

**AUTEURS :** Julie DUBREUIL, Ingénieure d'études Environnement / Risques Industriels  
Didier REMONT, Chef de Projet

Courriel : didier.remont@socotec.com ; Tél. : 02.47.70.40.40

**SOCOTEC ENVIRONNEMENT - Agence Environnement & Sécurité Centre-Val de Loire**

2, Allée du Petit Cher – BP 40155 – 37551 Saint Avertin Cedex  
Tél : (+33)2 47 70 40 40

SOCOTEC ENVIRONNEMENT - S.A.S au capital de 436 960 euros

Siège social : 5, place des Frères Montgolfier- CS 20732 – Guyancourt - 78182 St-Quentin-en-Yvelines Cedex – France  
834 096 497 RCS Versailles – APE 7120B - n° TVA intracommunautaire : FR 00 834096497 - [www.socotec.fr](http://www.socotec.fr)

# SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION GENERALE DU SITE .....</b>	<b>3</b>
1.1. ACTIVITE PRINCIPALE .....	3
1.2. CONTEXTE DE LA PRESENTE DEMANDE .....	3
1.3. LOCALISATION DU SITE .....	4
<b>2. NATURE DES ACTIVITES .....</b>	<b>5</b>
2.1. DESCRIPTION DES PROCEDES .....	5
2.2. SURFACES GLOBALES.....	7
<b>3. DESCRIPTION DU PROJET.....</b>	<b>9</b>
3.1. AUGMENTATION DES CAPACITES DE PRODUCTION - PHASAGE PREVISIONNEL.....	10
3.2. AJOUT DES DEUX ISOTANKS R152A .....	10
3.3. AUGMENTATION DES STOCKS DE PRODUITS FINIS R152 .....	11
<b>4. CADRE REGLEMENTAIRE .....</b>	<b>14</b>
4.1. RUBRIQUES ICPE.....	14
4.2. NOMENCLATURE DES IOTA « LOI SUR L'EAU » .....	17
4.3. NOMENCLATURE DES PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE.....	17
4.4. CHAMP D'APPLICATION DE L'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE .....	18
4.5. CHAMP D'APPLICATION DE L'ENQUETE PUBLIQUE .....	18
<b>5. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT.....</b>	<b>19</b>
5.1. METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ETUDE D'IMPACTS .....	19
5.2. DESCRIPTION DE L'ETAT ACTUEL DU SITE .....	20
5.3. IMPACTS DE L'INSTALLATION SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ASSOCIEES POUR EVITER, REDUIRE VOIRE COMPENSER LES EFFETS NEGATIFS .....	24
5.4. MESURES DE SUIVI .....	29
5.5. ESTIMATION DES COUTS ASSOCIES .....	30
5.6. CONCLUSION .....	30
<b>6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS .....</b>	<b>31</b>
6.1. METHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE POUR L'ETUDE DE DANGERS .....	31
6.2. NATURE DES RISQUES .....	31
6.3. POTENTIELS DE DANGERS RETENUS .....	32
6.4. SYNTHESE DES PHENOMENES DANGEREUX RETENUS .....	32
6.5. CARACTERISATION DE LA CRITICITE DES ACCIDENTS.....	34
6.6. SYNTHESE DES EFFETS DES RISQUES MAJEURS.....	41
6.7. CARTOGRAPHIES AGREGES DES EFFETS DES RISQUES MAJEURS .....	42
6.8. MESURES DE REDUCTION DES RISQUES .....	44
6.9. CONCLUSIONS .....	45

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Informations générales du site .....	4
Tableau 2 : Surfaces globales existantes .....	7
Tableau 3 : Classement ICPE sollicité par CHIESI.....	14
Tableau 4 : Installations existantes vis-à-vis de la nomenclature IOTA .....	17
Tableau 5 : Synthèse des enjeux .....	20
Tableau 6 : Tableau de synthèse de définition des impacts résiduels .....	25
Tableau 7 : Mesures de suivi en phase exploitation .....	29
Tableau 8: Coûts associés - mesures environnementale .....	30
Tableau 9 : Potentiels de dangers retenus .....	32
Tableau 10 : Listes des scénarios étudiés.....	32
Tableau 11 : Cotation du scénario 1.....	34
Tableau 12: Cotation du scénario 2.....	35
Tableau 13: Cotation des scénarios 3a et 3b.....	36
Tableau 14: Cotation du scénario 4.....	37
Tableau 15: Cotation du scénario 5.....	38
Tableau 16: Cotation du scénario 6.....	39
Tableau 17: Cotation du scénario 7.....	40
Tableau 18: Présentation des phénomènes dangereux.....	41
Tableau 19 : Grille de positionnement de la criticité des scénarios.....	45

## Liste des figures

Figure 1 - Localisation du site de Chiesi par rapport au centre de la ville de Blois .....	4
Figure 2 - Schéma du processus de fabrication.....	5
Figure 3 - Photo aérosol doseur pressurisé Chiesi .....	6
Figure 4 - Plan du site .....	8
Figure 5 - Localisation des zones concernées par le projet.....	9
Figure 6 - Photo de l'auvent de stockage des isotanks de R152a en construction .....	10
Figure 7 - Plans de l'auvent Isotanks .....	11
Figure 8 - Localisation zone de stockage - cellule produits finis .....	12
Figure 9 - Vue de l'aménagement des 2 nouvelles cellules réfrigérées au sein de l'entrepôt existant.....	13
Figure 10 - Plan de localisation des zones à risques.....	33
Figure 11 - Cartographie agrégée des effets thermiques.....	42
Figure 12 - Cartographie agrégée des effets de surpression.....	43

## 1. PRESENTATION GENERALE DU SITE

### 1.1. Activité principale

La société Chiesi SAS, située au 2 rue des Docteurs Alberto et Paolo Chiesi à La Chaussée-Saint-Victor, est un laboratoire biopharmaceutique spécialisé dans la recherche, le développement, la production et la distribution de médicaments, notamment pour les pathologies respiratoires. Chiesi SAS est la filiale française du groupe pharmaceutique italien Chiesi, fondé en 1935. L'entreprise familiale, Chiesi, est présente dans 31 pays avec des centres de R&D dans six pays.

Chiesi SAS est particulièrement active dans plusieurs domaines thérapeutiques, notamment les maladies respiratoires, la néonatalogie, la transplantation et les maladies rares. Le site de la Chaussée-Saint-Victor est spécialisé dans la fabrication de médicaments sous forme de poudre et le conditionnement secondaire d'aérosols.

Récemment, la société a investi 70 millions d'euros pour renforcer ses capacités de production et prévoit de créer 50 nouveaux emplois qualifiés d'ici 2026 sur son site de La Chaussée Saint Victor. En outre, Chiesi s'engage activement à réduire son empreinte carbone, notamment avec la production de nouveaux aérosols-doseurs qui promettent une réduction de 90% de l'empreinte carbone par dispositif.

En plus de ses activités commerciales, Chiesi SAS est également engagée dans des initiatives de responsabilité sociétale. La société est certifiée B Corp, ce qui reflète son engagement envers des pratiques commerciales durables et éthiques. L'entreprise participe également à des campagnes de sensibilisation et collabore avec diverses associations pour promouvoir la santé publique. Par ailleurs, la filiale française est considérée comme société à mission.

### 1.2. Contexte de la présente demande

Le gaz propulseur utilisé encore aujourd'hui dans ses aérosols (le R134a) a été interdit à partir du 1er janvier 2022 en raison de son fort pouvoir de réchauffement global (PRG).

Le secteur pharmaceutique, dont l'entreprise Chiesi fait partie, n'est pas concerné par cette restriction mais Chiesi a pris la décision de le remplacer par un autre fluide frigorigène (le R152a) afin de réduire l'impact environnemental de ses activités et produits.

Ces évolutions d'activité entrent dans le cadre d'un plan quinquennal en plusieurs étapes, de 2022 à 2027, dont les dernières étapes sont l'objet du présent dossier.

La présente demande d'Autorisation Environnementale intervient dans le cadre du projet d'extension des capacités de production en aérosols contenant du gaz propulseur R152a, nécessitant en conséquence une augmentation des quantités stockées de matières premières et produits finis.

Le projet prévoit ainsi :

- d'augmenter les capacités de production
- d'ajouter une capacité de deux isotanks sous un auvent dédié, le site étant déjà autorisé pour un isotank,
- d'augmenter les quantités de produits finis stockés de produits R152a dans l'entrepôt produits finis.
- de créer 2 cellules réfrigérées (+5°C) d'une surface totale de 552 m<sup>2</sup> (289 m<sup>2</sup> + 263m<sup>2</sup>) dans la partie Est de l'entrepôt produits finis.

### 1.3. Localisation du site

Le site est situé dans la commune de La Chaussée-Saint-Victor, dans le département du Loir-et-Cher (Région Centre-Val de Loire) à 3,62 km au nord/nord-ouest de l'hôtel de ville de Blois. Blois est une commune de 47 000 habitants environ.

**Tableau 1 : Informations générales du site**

<b>Département</b>	Loir-et-Cher (41)
<b>Commune</b>	La Chaussée-Saint-Victor (41260)
<b>Lieu-dit</b>	Zone d'activités des Gailletrous I
<b>Superficie du terrain</b>	50 444,70 m <sup>2</sup>
<b>Références cadastrales</b>	Section : OA Parcelles : 1005, 1011, 1044, 1123, 1125, 1136, 1161, 1162
<b>Coordonnées en Lambert 93 (Au centre de la zone d'étude)</b>	X : 576 716,2 m Y : 6 725 419,4 m



**Figure 1 - Localisation du site de Chiesi par rapport au centre de la ville de Blois**

Le site est situé à 11,87 km à l'ouest du château de Chambord dans une zone industrielle et un environnement à dominante périurbaine. Le paysage local est marqué par la présence de parcelles agricoles au Nord, Nord-Est de la zone d'activité.

Le site est situé à 110,5 mètres d'altitude. Blois est en contrebas à 100m d'altitude.

## 2. NATURE DES ACTIVITES

Le site Chiesi situé au 2 rue des Docteurs Alberto et Paolo CHIESI à La Chaussée-Saint-Victor (41260) est un établissement de l'entreprise Chiesi, Société Par Actions (SPA) spécialisée dans la fabrication de spécialités pharmaceutiques.

Le site de La Chaussée-Saint-Victor exerce 2 activités :

- Fabrication de poudres pharmaceutiques : réception de poudres en fûts, mélange poudres (principes actifs et excipients) en quantités limitées en container inox de 80 litres, remplissage sur ligne de conditionnement primaire, conditionnement secondaire ;
- Fabrication d'aérosols (contenant le gaz propulseur HFA 134a et 152a) : remplissage sur ligne de conditionnement primaire et conditionnement secondaire.

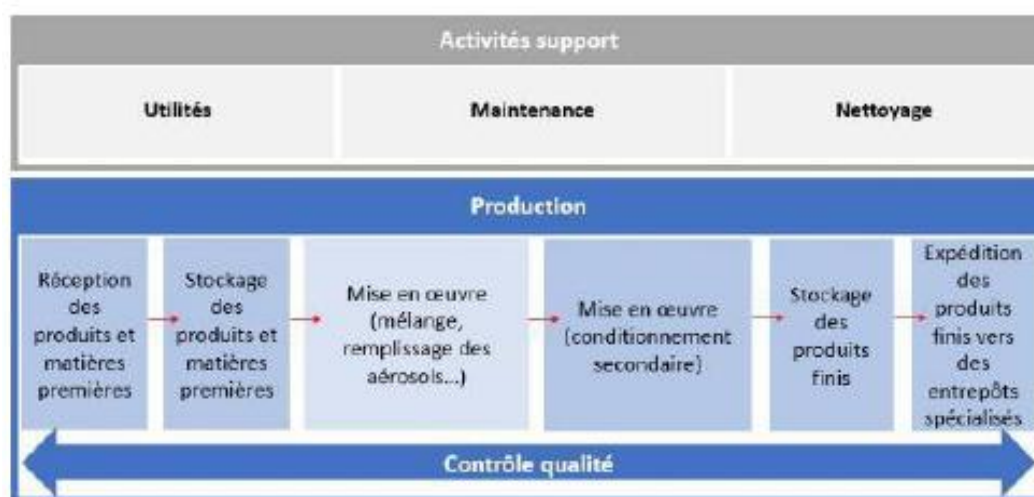


Figure 2 - Schéma du processus de fabrication

### 2.1. Description des procédés

Le schéma suivant permet de présenter les grandes étapes du processus actuel de production sur le site de Chiesi.

Sur le site on distingue :

- **les activités de production**, comprenant la réception des matières premières et leur stockage, la production des spécialités pharmaceutiques, leur stockage et leur distribution. Des contrôles qualités sont réalisés à différentes étapes de la production pour vérifier la conformité des produits reçus et produits.
- **les activités support**, comprenant les utilités nécessaires au fonctionnement des outils de production, la maintenance et les activités de nettoyage.

Le process consiste à remplir le réservoir du type aérosols doseurs pressurisés. Il se déroule en plusieurs étapes successives :

- **Préparation du mélange** (éthanol-principe actif) ou formulation : les principes actifs, sous forme de poudre, sont mélangés à l'éthanol dans une cuve de formulation (4 salles de formulation, 1 cuve par salle). Les principes actifs (environ 100 grammes de poudre) sont versés dans la cuve de formulation par l'intermédiaire soit d'un système étanche alpha/beta valve soit d'une cartouche étanche. La cuve n'est jamais ouverte pendant le process. L'éthanol y est injecté par l'intermédiaire d'une canalisation reliée à la cuve de 6 m3 située à l'extérieur du bâtiment. Les canalisations permettant l'acheminement d'éthanol sont permanentes : il n'y a pas d'opération de connexion/déconnexion à effectuer.
- **Transfert, répartition dans les réservoirs d'aérosol et sertissage** : le produit obtenu après mélange du principe actif et de l'éthanol est transféré vers la machine de remplissage par l'intermédiaire d'une canalisation (canalisation permanente, pas d'opération de connexion/déconnexion). Dans la machine, une enceinte est dédiée au remplissage du mélange principe actif-éthanol à l'intérieur des cans. Une valve est ensuite insérée sur les cans qui sont sertis immédiatement après (fermeture hermétique).
- **Ajout du gaz propulseur** : les aérosols contenant le mélange principe actif-éthanol passent ensuite dans une salle dédiée à l'ajout du gaz propulseur via un système de convoyeurs. Ce gaz est acheminé depuis le stockage extérieur par une canalisation (canalisation permanente, pas d'opération de connexion/déconnexion). Une machine de remplissage assure cette partie du process.
- **Phase de tests** :
  - Test d'étanchéité des réservoirs (water bath) : bain d'eau chaude pour détecter les fuites ; il s'agit de « stresser » le produit avant mise en quarantaine d'un minimum de 14 jours ; le test d'étanchéité se fait par pesée sur la ligne de conditionnement secondaire ;
  - Test de fonctionnement des aérosols (Spray test) : effectué à l'intérieur d'une enceinte équipée d'une aspiration. Les gaz émis lors de cette étape sont récupérés et dirigés vers une cuve à l'extérieur du bâtiment. Ce gaz liquéfié, mélange de gaz propulseur, sera ensuite recyclé ex situ.
- **Conditionnement** : mise en étui, puis en caisse des aérosols et palettisation.



Figure 3 - Photo aérosol doseur pressurisé Chiesi

## 2.2. Surfaces globales

Le site s'étend sur 2 parcelles d'une surface totale de 50 043m<sup>2</sup> :

- Une parcelle de 40 543 m<sup>2</sup> (dont 37 700 m<sup>2</sup> imperméabilisés) accueillant toute l'activité industrielle : les locaux industriels, les locaux et infrastructures techniques, les aires de chargement / déchargement extérieures, les voirie et aires de stationnement ou de stockage, ...
- Une parcelle de 9 500 m<sup>2</sup> pour les parkings du personnel.

Les surfaces relatives aux différentes zones du site sont ainsi les suivantes :

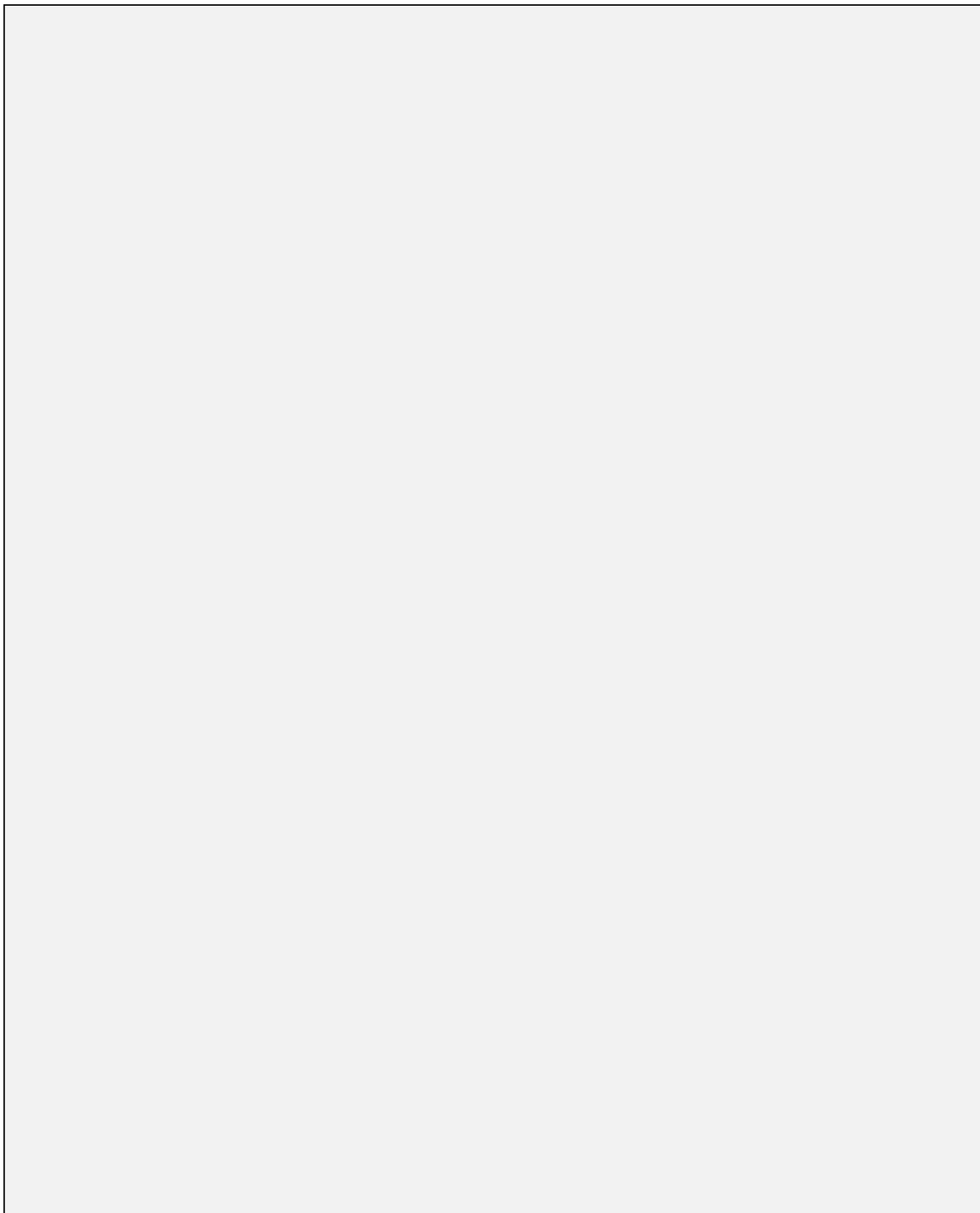
**Tableau 2 : Surfaces globales existantes**

NATURE	SURFACES
Terrains	50 043 m <sup>2</sup>
Terrain principal	40 543 m <sup>2</sup>
Emprises bâties	16 236 m <sup>2</sup>
Espaces verts	5 837 m <sup>2</sup>
Bassin rétention incendie	1 520 m <sup>2</sup> *
Bassin d'infiltration	3 090 m <sup>2</sup> **
Voirie	13 430 m <sup>2</sup>
Parking personnel	6 930 m <sup>2</sup>

\*2 bassins rétention incendie (1 130 m<sup>2</sup> et 390 m<sup>2</sup>(parking personne))

\*\*2 bassins d'infiltration (2 730 m<sup>2</sup> et 360m<sup>2</sup>)

La figure suivante présente un plan global du site. Une version plus détaillée (au 1/500e) est présentée dans le dossier des plans.



**Figure 4 - Plan du site**

### 3. DESCRIPTION DU PROJET

Le gaz propulseur utilisé encore aujourd'hui dans ces aérosols (le R134a) a été interdit à partir du 1er janvier 2022 en raison de son fort pouvoir de réchauffement global (PRG).

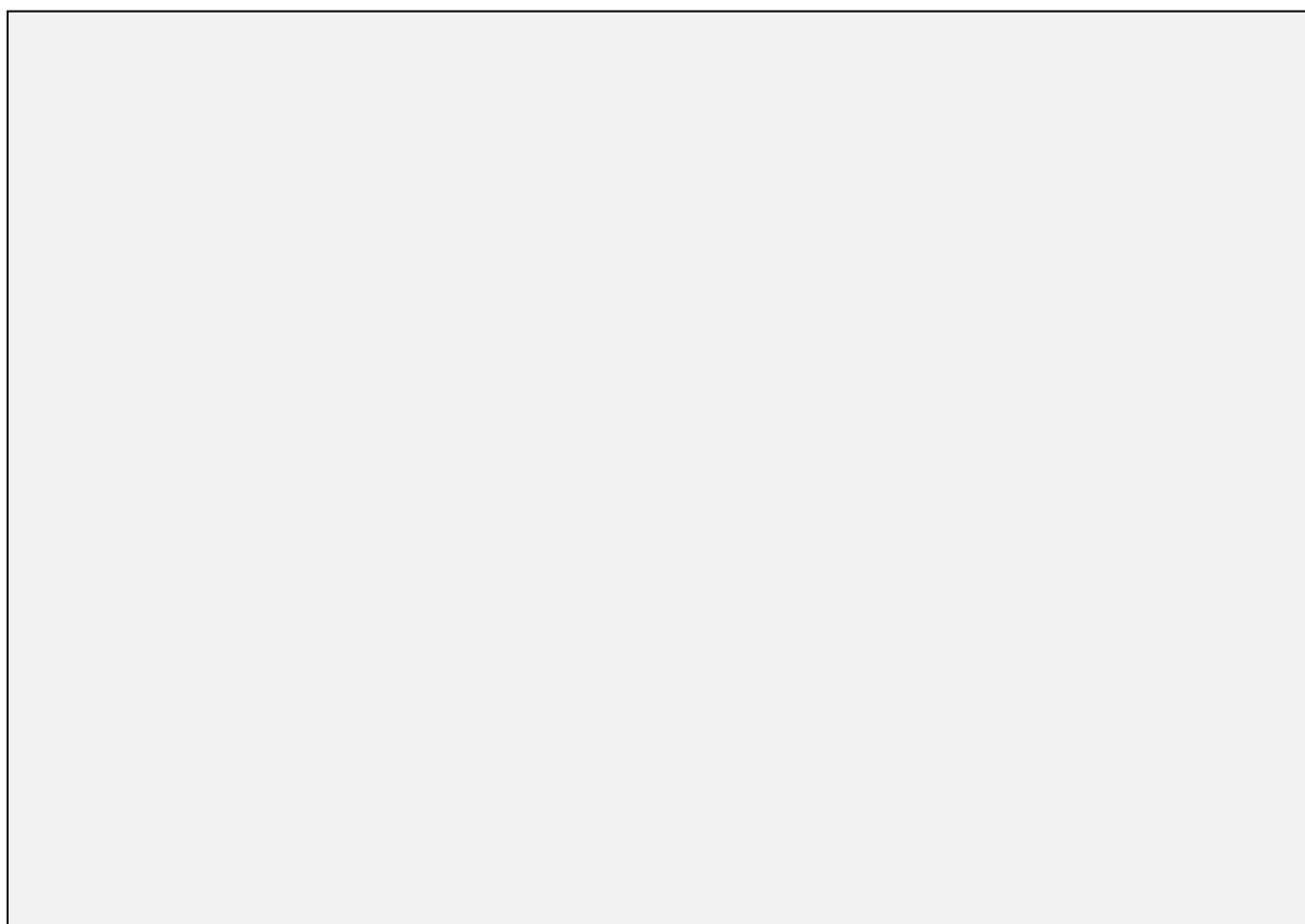
Le secteur pharmaceutique, dont l'entreprise Chiesi fait partie, n'est pas concerné par cette restriction mais Chiesi a pris la décision de le remplacer par un autre fluide frigorigène (le R152a) afin de réduire l'impact environnemental de ses activités et produits. Ce remplacement se déroule en plusieurs étapes entre 2022 et 2027, dont les dernières sont l'objet du présent dossier.

La nouvelle demande d'Autorisation Environnementale intervient ainsi dans le cadre du projet d'extension des capacités de production en aérosols contenant du gaz propulseur R152a, nécessitant en conséquence une augmentation des quantités stockées de matières premières et produits finis.

Le projet prévoit ainsi :

- d'augmenter les capacités de production,
- d'ajouter deux isotanks dans la zone auvent dédiée à l'extérieur,
- d'augmenter les quantités de produits finis stockés de produits R152a dans l'entrepôt produits finis,
- de créer 2 cellules réfrigérées (+5°C) d'une surface totale de 552 m<sup>2</sup> (289 m<sup>2</sup> + 263m<sup>2</sup>) dans la partie Est de l'entrepôt produits finis.

Les zones concernées par le projet sont les suivantes.



**Figure 5 - Localisation des zones concernées par le projet**

### 3.1. Augmentation des capacités de production - Phasage prévisionnel

Le phasage prévisionnel du projet est le suivant :

- T4-2025 : Fin des travaux de construction et d'aménagement (voiries, réseaux, ...) de la deuxième ligne d'aérosols.
- T1-2026 : Lots de validation (tests de qualification, validation des process, ...) sur la nouvelle ligne aérosols. Lancement construction et aménagement des 2 cellules réfrigérées dans l'entrepôts produits finis.
- T2-2026 : Mise en activité progressive vers une production en routine de la seconde ligne avec un démarrage en 2x8 puis 3x8.
- 09-2026 : Production à pleine activité (7j/7, 24h/24) sur les deux lignes d'aérosols afin d'atteindre un rythme de 42 millions d'aérosols par an, à raison de 27 millions d'aérosols R152a, et 15 millions de aérosols 134a.
- T4-2026 : Livraison pour exploitation des cellules réfrigérées.
- 2028 : Production de 42 millions d'aérosols R152a au fur et à mesure des enregistrements réglementaires dans les pays.

Les volumes d'aérosols R134a passeront totalement sur du R152a à horizon 2030. L'estimation du passage au-dessus du seuil SEVESO Seuil Bas est évaluée sur le dernier trimestre 2026 en lien avec les enregistrements à venir.

### 3.2. Ajout des deux isotanks R152a

Le gaz R152a sera livré dans des citernes mobiles appelées Isotanks, de 22,5 m<sup>3</sup> unitaire, raccordables à la chaîne de production. Ces Isotanks seront stockés sous un auvent en béton, éloigné d'une distance d'environ 30 m des autres bâtiments du site, et d'environ 50 m des limites de propriété, soit une distance dix fois supérieure aux prescriptions de l'arrêté du 04/08/2014 relatif à la rubrique 1185.

L'auvent prévu est donc éloigné des autres bâtiments et zones de stockage des autres contenants de produits inflammables, éthanol notamment. Le volume comporte trois compartiments séparés physiquement par des murs coupe-feu 2h pouvant accueillir chacun un Isotank de R152A. Les 3 façades, la toiture et les cloisons entre isotanks sont coupe-feu 2h.

Afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive en cas de fuite dans le local, ainsi qu'une montée en température > 45°C en période de forte chaleur, le auvent sera équipé de 3 extracteurs certifiés ATEX.

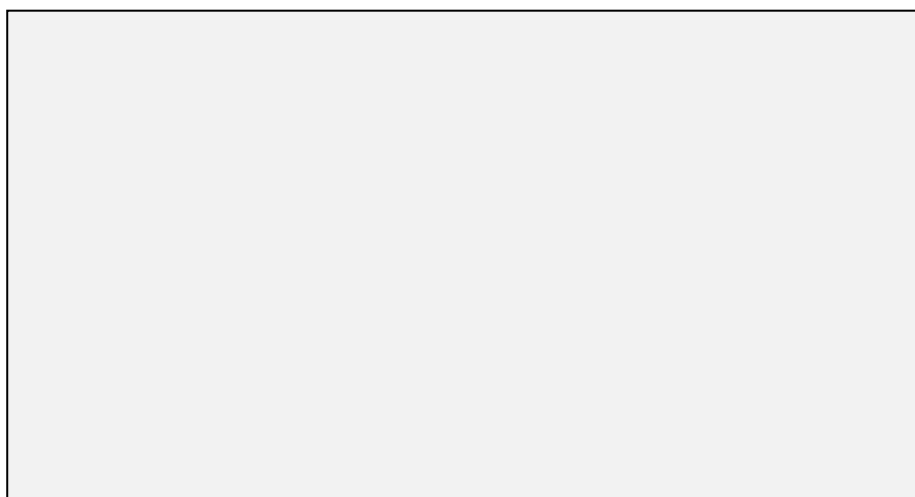
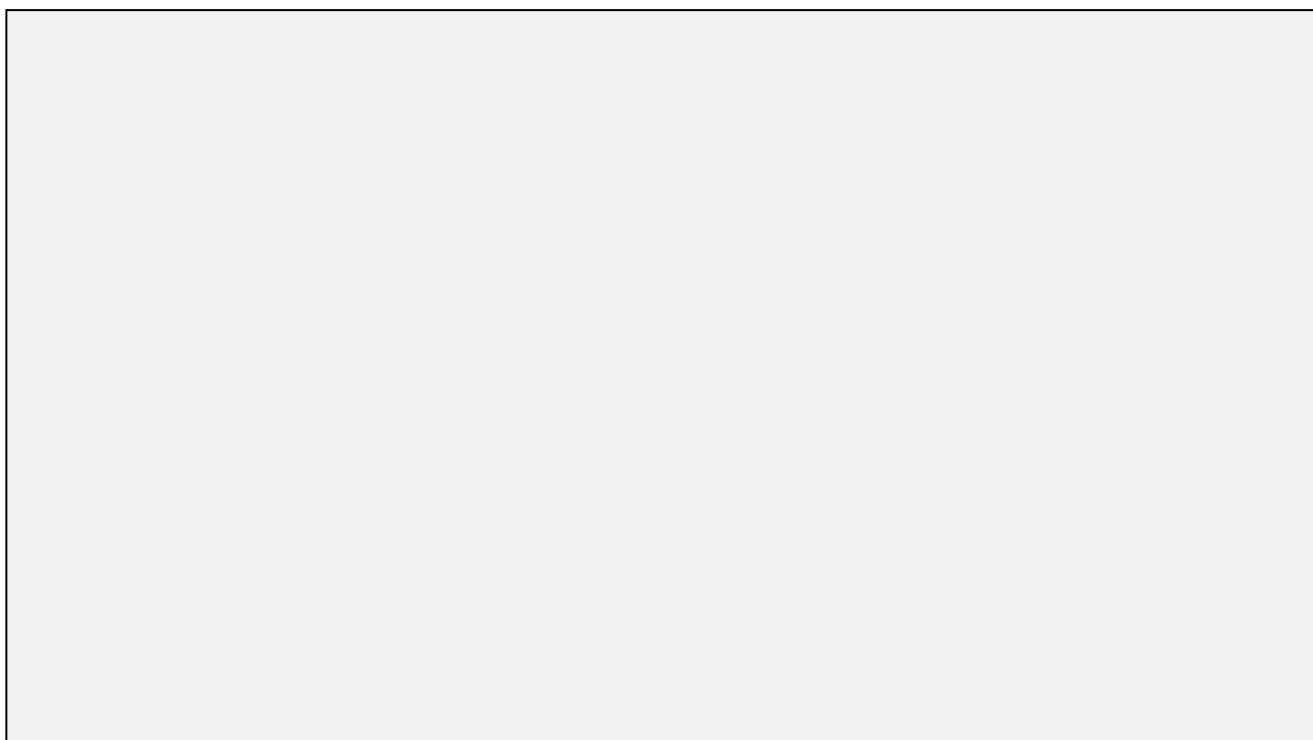


Figure 6 - Photo de l'auvent de stockage des isotanks de R152a en construction



**Figure 7 - Plans de l'auvent Isotanks**

Afin de prévenir l'apparition d'une atmosphère explosive en cas de fuite dans le local, ainsi qu'une montée en température  $> 45^{\circ}\text{C}$  en période de forte chaleur, trois extracteurs certifiés ATEX, seront disposés à raison d'un par compartiment, et déclenchés selon plusieurs sources d'information :

- Dépassement de température ( $>40^{\circ}\text{C}$ ) par un thermostat d'ambiance,
- Déclenchement de la détection incendie,
- Déclenchement de la détection gaz HFA 152A (au seuil de 20% de la LIE)

Ces informations sont remontées par le biais de relais mis en parallèle et liés aux contacteurs des extracteurs et clapets coupe-feu. En cas d'activation de l'une de ces trois sources d'information, les commandes d'ouvertures et de démarrages seront envoyées en simultané à l'ensemble des clapets coupe-feu et des extracteurs, en parallèle de l'activation des alarmes sonores et visuelles.

Le degré coupe-feu des murs sera rétabli par un clapet coupe-feu 2h motorisé normalement fermé à émission de courant, posé sur chaque traversée de mur.

L'ensemble des autres éléments de prévention/protection sont détaillés dans l'étude de dangers du présent dossier d'Autorisation Environnemental.

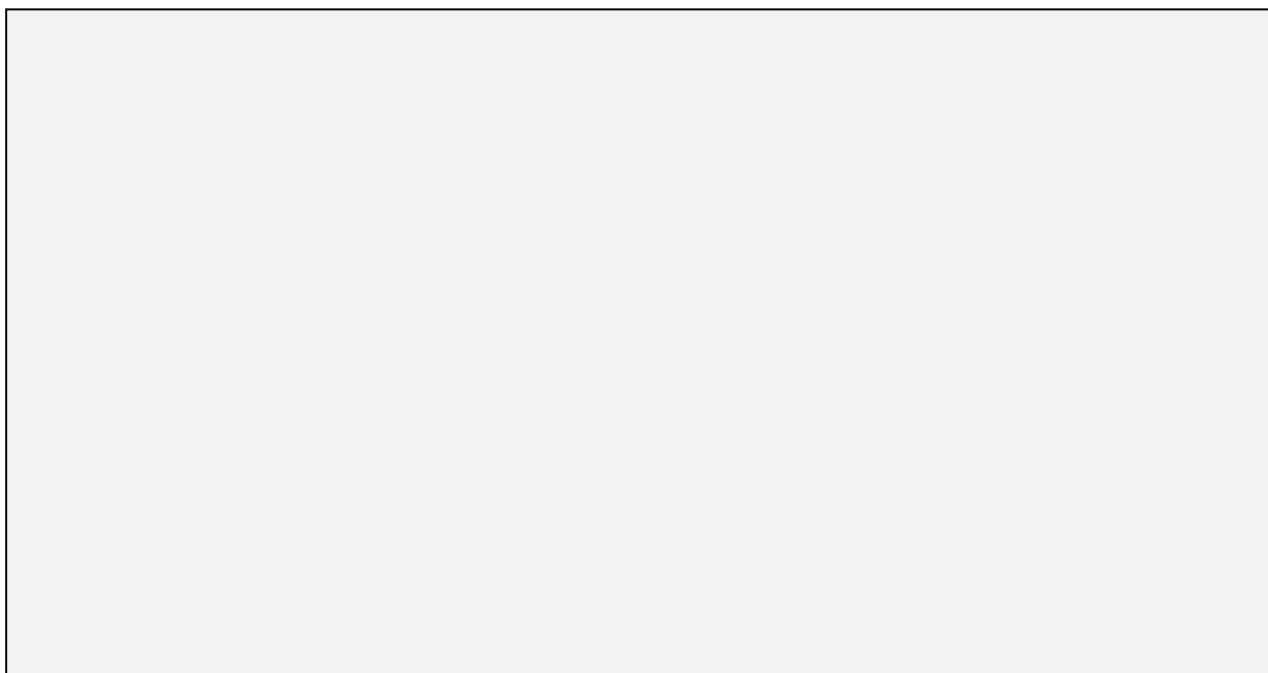
Aucune modification n'est attendue concernant le raccordement aux réseaux d'alimentation ou de rejets d'eau dans le cadre de la phase du présent projet.

### 3.3. Augmentation des stocks de produits finis R152

Les produits finis sont stockés dans les magasins de stockages équipés de racks, prévus à cet effet. Ils sont ensuite expédiés, au niveau des quais d'expédition, vers des entrepôts spécialisés, ou chez des prestataires de services.

L'augmentation de la production d'aérosols contenant du gaz R152a génèrera une évolution des stocks de produits finis, notamment par le remplacement produits R134a avec les nouveaux aérosols.

Le projet ne prévoit toutefois pas de réaliser de nouvelles infrastructures mais seulement un réaménagement des différentes zones de stockage permettant d'augmenter le volume de produits finis stockés.



**Figure 8 - Localisation zone de stockage - cellule produits finis**

Un plan des murs de recoupement Coupe-Feu du site est présenté dans le dossier des plans

### 3.4. Aménagement de deux cellules réfrigérées

Afin de répondre aux contraintes de stockage des produits, deux chambres froides à température régulée autour de + 5°C (+/- 3°C) seront construites sur l'année 2026, au sein du magasin de stockage classé 1510 existant, avec une plateforme technique en toiture pour leur production d'eau glacée associée.

La capacité de stockage de chaque cellule sera de 736 palettes, soit un total de 1472 palettes pour les 2 cellules. A raison d'un poids moyen maximum de 300kg par emplacement, cela représente environ 441,6 tonnes. Avec la chambre froide déjà existante (514 palettes), les capacités de stockage réfrigéré seront ainsi portées à un total de 1986 palettes.

Les 2 chambres froides seront séparées du magasin par des parois coupe-feu 2h montés jusque sous la toiture existante, et disposeront d'un dispositif d'extinction à gaz. En conséquence, le dispositif de désenfumage des cantons du magasin de stockage impacté par cette modification, sera adapté aux nouvelles dispositions.

Afin d'assurer la production d'eau glacée nécessaire à ces cellules, une plateforme technique, intégrant 4 groupes froid contenant un fluide frigorigère de type R290 (propane) à raison de 15,6 Kg par unité, soit 62,4 Kg, sera implantée sur le toit au-dessus des chambres froides créées, en dehors des bandes de 5 m de protection des murs périphériques coupe-feu du magasin de stockage.

L'implantation du process de stockage sera établie pour permettre l'absence de cul de sac et des distances maximales d'évacuation limitées à 75m maximum.

Les cellules seront protégées par une installation d'extinction automatique au gaz. Un avertissement sonore et visuel retentira avant le lancement de l'extinction pour permettre au personnel présent de pouvoir évacuer les locaux. La présence de cette installation sera affichée, ainsi que les conduites à tenir.

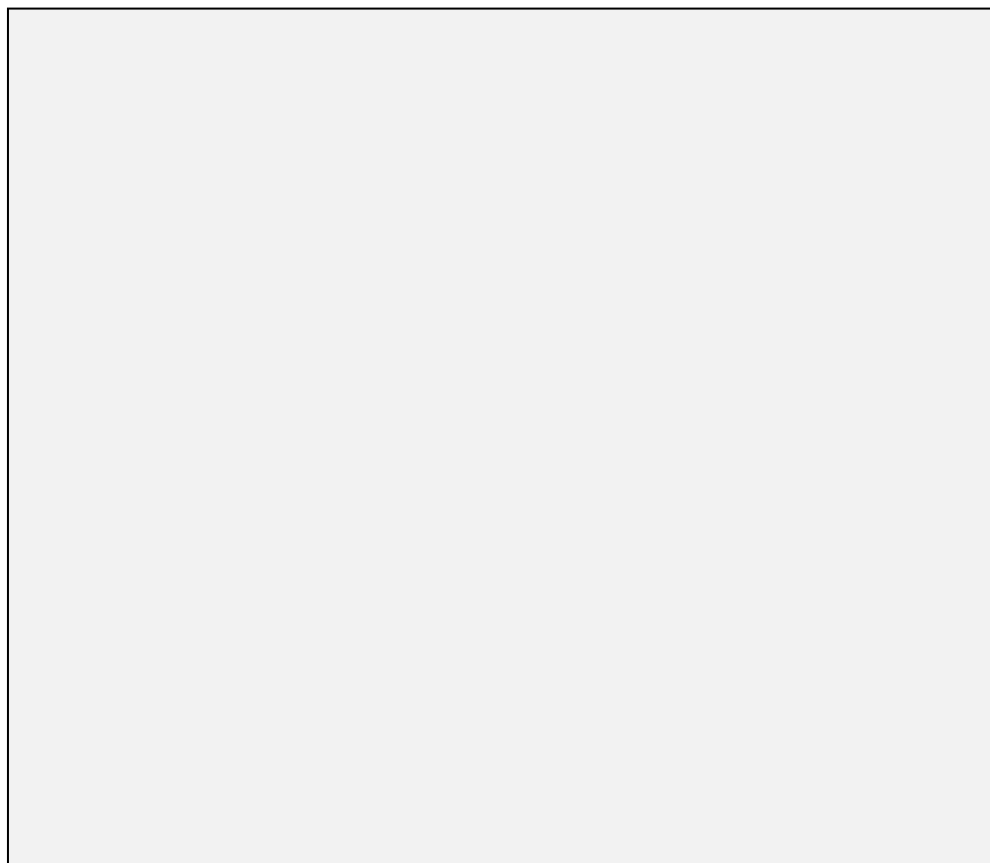


Figure 9 - Vue de l'aménagement des 2 nouvelles cellules réfrigérées au sein de l'entrepôt existant

## 4. CADRE REGLEMENTAIRE

### 4.1. Rubriques ICPE

#### 4.1.1. Historique

Les différents actes administratifs en vigueur relatifs aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et liés à l'exploitation de l'établissement CHIESI de La Chaussée-Saint-Victor sont les suivants :

- Récépissés préfectoraux de déclaration en date du 25 avril 2008, du 30 juillet 2012, du 18 avril 2013, du 2 mars 2018, du 19 avril 2019 et du 22 janvier 2021 relatifs à l'exploitation par le site CHIESI d'une installation de conditionnement de produits pharmaceutiques.
- Arrêté Préfectoral n°41-2021-08-30-00004 du 30 août 2021 autorisant la société CHIESI à exploiter, sous certaines conditions son installation de conditionnement de produits pharmaceutiques.
- Arrêté Préfectoral complémentaire N°41-2024-06-07-00001 du 7 juin 2024 portant modification de l'arrêté d'autorisation N°41-2021-08-30-00004 du 30 août 2021 relatif à l'exploitation d'une installation de fabrication de médicaments par la société CHIESI SAS.

#### 4.1.2. Tableau des rubriques

Le classement ICPE sollicité dans le cadre de cette demande d'autorisation environnementale est le suivant (selon art. R.511-9 du Code de l'Environnement) :

Tableau 3 : Classement ICPE sollicité par CHIESI

Rubrique	Désignation	Classement	Observations
1185-1-a	<b>Gaz à effet de serre fluorés</b> 1. Fabrication, conditionnement et emploi a) Supérieur à 800 L	<b>Autorisation</b>	Emploi de R152a dans des équipements de volume égal à <b>1 000 L</b>
1421-1	<b>Installation de remplissage d'aérosols inflammables</b> de catégorie 1 et 2 1. Aérosols inflammables contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1. Lorsque le remplissage dépasse <b>1 000 unités par jour</b> .	<b>Autorisation</b>	<b>Total : 250 000 unités/jour</b>
4320	<b>Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 150 T <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R.511-10 : 150 T</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R.511-10 : 500 T</i>	<b>Autorisation Seveso Bas</b>	<b>Quantité : 165,41 tonnes</b>

Rubrique	Désignation	Classement	Observations
4718	<p><b>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel</b></p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant :</p> <p>1. Pour le stockage en récipients à pression transportables</p> <p>b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R.511-10 : 50</i></p> <p><i>Quantité seuil haut au sens de l'article R.511-10 : 200 T</i></p>	<b>Autorisation Seveso Bas</b>	<b>Quantité : 59,7 tonnes</b>
1185-2-a	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés</b></p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation</p> <p>a) La quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg</p>	<b>Déclaration avec contrôle</b>	La quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation est de <b>700 kg</b>
1185-3-1-a	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés</b></p> <p>3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire.</p> <p>1. Fluides autres que l'hexafluorure de soufre : la quantité de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) En récipient de capacité unitaire supérieure ou égale à 400 l</p>	<b>Déclaration</b>	R134a : <b>44 000 litres</b> R152a : <b>80 500 litres</b> : 3 Isotanks R152a (22,5 m <sup>3</sup> *3) et 13 IBC (1m <sup>3</sup> *13) (recovery et buffers « tampon »).
1185-3-1-b	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés</b></p> <p>3. Stockage de fluides vierges, recyclés ou régénérés, à l'exception du stockage temporaire.</p> <p>1. Fluides autres que l'hexafluorure de soufre.</p> <p>b) Supérieure à 1t et en récipients de capacité unitaire inférieure à 400 l.</p>	<b>Déclaration</b>	R134a : <b>49 tonnes</b> de maximum pour le stockage de produits finis (aérosols).
1510-2-c	<p><b>Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles)</b></p> <p>2-c) Supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m<sup>3</sup></p>	<b>Déclaration avec contrôle</b>	<b>Total : 46 257 m<sup>3</sup></b>

Rubrique	Désignation	Classement	Observations
2910-A-2	<b>Combustion</b> A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds 2. La puissance thermique nominale est supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW	<b>Déclaration avec contrôle</b>	3 chaudières (500 + 610 + 850 kW) mais seules 2 chaudières sur 3 peuvent fonctionner simultanément, soit max. 1460 kW. 2 Groupes électrogènes = 256 kW  <b>P totale : 1,716 MW.</b>
1511	<b>Entrepôts exclusivement frigorifiques</b> 2. Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> (DC)	<b>Non Classé</b>	<i>Les cellules réfrigérées (à +5°C) étant intégrées dans le volume de l'entrepôt produits finis classé 1510, ces zones ne relèvent pas de la rubrique 1511.</i> Pour information : Volume actuel des entrepôts frigorifiques = <b>3 449 m<sup>3</sup></b> Volume projet pour les 2 cellules réfrigérées = <b>env 5520 m<sup>3</sup></b>

Les augmentations des capacités de stockage du produit R152a prévues par le site CHIESI impliquent un passage, par dépassement direct, au-dessus du seuil SEVESO Bas pour les rubriques 4320 et 4718. Ainsi, le présent dossier constitue la Demande d'Autorisation Environnementale au titre des articles R.181-12 et suivants du Code de l'Environnement.

#### 4.1.1. Directive IED

Les activités exercées par la société CHIESI SAS de La Chaussée-Saint-Victor (41), ne sont pas visées par un classement sous les rubriques 3XXX de la nomenclature des ICPE et ne sont donc pas soumises à la directive IED « Industrial Emission Directive ».

#### 4.1.2. Directive SEVESO III

Le site CHIESI SAS de La Chaussée-Saint-Victor relève du statut SEVESO par dépassement direct des seuils **SEVESO seuil bas** indiqués dans la nomenclature des Installations Classées, sous la mention « Quantité seuil bas au sens de l'article R.511-10. »

Les activités projetées visées pas un classement sous les rubriques 4XXX de la nomenclature des ICPE ne dépasseront pas la quantité seuil haut, l'installation n'est donc pas soumise à la réglementation

## 4.2. Nomenclature des IOTA « Loi sur l'EAU »

### 4.2.1. Classement IOTA

La nomenclature des Installations, Ouvrages, Aménagements, Travaux, dite « Loi sur l'Eau » est définie par l'article R214-1 du Code de l'Environnement. La législation ICPE prévalait autrefois sur la législation IOTA.

Ainsi, les installations de CHIESI sont à déclaration sous la rubrique suivante qui doit être mentionnée dans le nouvel arrêté d'autorisation environnementale :

**Tableau 4 : Installations existantes vis-à-vis de la nomenclature IOTA**

Rubrique	Désignation de la rubrique	Désignation de l'activité	Régime
2.1.5.0	<p><b>Rejets d'eaux pluviales</b> dans les eaux douces ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet :</p> <p>2° Étant comprise entre 1 ha et 20 ha.</p>	<p>Rejet des eaux pluviales dans le sol via bassin d'infiltration.</p> <p>Parcelles de 5 ha au total</p>	<b>Déclaration</b>

Le projet ne vient pas modifier le régime de la rubrique 2.1.5.0 et n'est pas soumis à d'autres rubriques de la nomenclature IOTA.

## 4.3. Nomenclature des projets soumis à évaluation environnementale

L'annexe de l'article R.122-2 du Code de l'Environnement définit le champ d'application des études d'impact.

Au regard de la consistance du projet, les catégories suivantes ont été examinées :

Catégories d'aménagements, d'ouvrages et de travaux soumis à étude d'impact	Consistance du projet	Régime applicable
<p><b>1° Installations classées pour la protection de l'environnement</b> (dans les conditions et formes prévues au titre Ier du livre V du Code de l'Environnement)</p> <p>b) Installations mentionnées à l'article L.515-32 du Code de l'Environnement.</p>	Projet soumis à autorisation ICPE et SEVESO (Article L.515-32 du Code de l'Environnement)	<b>Évaluation Environnementale systématique</b>
<p><b>39° Travaux, constructions et opérations d'aménagement</b></p> <p>b) Opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha</p>	Pas d'aménagement, travaux, construction dans le cadre du projet	-

Conformément aux articles L.122-1 et R.122-2, le projet présenté relève, dans sa globalité, de l'évaluation environnementale exigée d'emblée pour la catégorie N°1.

#### 4.4. Champ d'application de l'autorisation environnementale

L'ordonnance n°2017-80 du 26 janvier 2017 relative à l'autorisation environnementale est entrée en vigueur le 1er mars 2017. Cette nouvelle procédure est codifiée dans le Titre VIII du Livre 1er du Code de l'Environnement, aux articles L.181-1 à 31 et R.181-1 à 56.

L'autorisation environnementale, est applicable aux activités, installations, ouvrages et travaux suivants, lorsqu'ils ne présentent pas un caractère temporaire :

- Installations, Ouvrages, Travaux et Activités (IOTA) mentionnés au I de l'article L.214-3, y compris les prélèvements d'eau pour l'irrigation en faveur d'un organisme unique en application du 6° du II de l'article L. 211-3,
- Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) mentionnées à l'article L. 512-1.

Le présent dossier constitue la demande d'autorisation environnementale requise pour ce projet soumis à autorisation ICPE. Il vise l'ensemble des rubriques ICPE et IOTA, que ce soit sous le régime de l'autorisation, de l'enregistrement ou de la déclaration.

#### 4.5. Champ d'application de l'enquête publique

Conformément au champ d'application des enquêtes publiques, défini par l'article R.123-1 du Code de l'Environnement, le projet, soumis à évaluation environnementale et à autorisation environnementale, est également soumis à enquête publique.

## 5. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Conformément aux articles R122-2 et R122-3-1 du Code de l'Environnement, une étude d'impact environnementale, objet du présent rapport a été réalisé.

### 5.1. Méthodologie mise en œuvre pour l'étude d'impacts

#### 5.1.1. Objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale vise à faire intégrer par le maître d'ouvrage les préoccupations environnementales et de santé le plus en amont possible dans l'élaboration du projet, du plan ou du programme, ainsi qu'à chaque étape importante du processus de décision publique (principe d'intégration) et d'en rendre compte vis-à-vis du public, notamment lors de l'enquête publique ou de la mise à disposition du public (principe de participation).

La démarche d'évaluation environnementale traduit également les principes de précaution et de prévention : les décisions autorisant les projets et approuvant les plans et programmes et autres documents d'urbanisme doivent être justifiées, notamment quant au risque d'effets négatifs notables sur l'environnement et la santé, ces derniers devant être évités, réduits ou compensés.

L'évaluation environnementale est un processus constitué de :

- **L'élaboration d'un rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement** (objet du présent dossier) par le maître d'ouvrage du projet ou la personne publique responsable du plan ou programme ;
- **La réalisation des consultations prévues, notamment la consultation de l'autorité environnementale, qui rend un avis sur le projet**, plan, programme et sur le rapport d'évaluation des impacts sur l'environnement ;
- **La consultation du public.**

L'environnement doit y être appréhendé dans sa globalité : population et santé humaine, biodiversité, terres, sol, eau, air et climat, biens matériels, patrimoine culturel et paysage, ainsi que les interactions entre ces éléments.

**L'évaluation environnementale doit être proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée, à l'importance et à la nature des travaux, ouvrages ou interventions et à leurs impacts prévisibles sur l'environnement et la santé humaine**, notamment au regard des effets cumulés avec d'autres projets ou document de planification. Les enjeux environnementaux doivent donc être préalablement hiérarchisés, et une attention particulière doit être apportée aux enjeux identifiés comme majeurs pour le projet et le territoire.

### 5.1.2. Objectifs de l'étude d'impacts

L'étude d'impacts a pour objectifs :

- De **susciter la prise de conscience** du maître d'ouvrage sur l'adéquation ou non de son projet avec son environnement ;
- De **donner aux autorités administratives** les éléments propres à se forger une opinion sur le projet et de leur fournir des moyens de contrôle ;
- **D'informer le public**, mais également les associations, les élus et les conseils municipaux ;
- De permettre **d'apprécier les conséquences du projet sur l'environnement**.

## 5.2. Description de l'état actuel du site

### 5.2.1. Synthèse des enjeux

La description des facteurs environnementaux au sein de la zone d'étude présente les différentes caractéristiques de l'environnement. Elle permet d'évaluer les enjeux et la sensibilité du site dans sa globalité. Cette partie est le point d'ancrage pour définir les grandes orientations d'aménagement et les mesures à prendre, le cas échéant, pour éviter, réduire, atténuer voire compenser les incidences du projet.

Une hiérarchisation des enjeux liés à l'état actuel de l'environnement est proposée dans le tableau suivant.

	Enjeu négligeable
	Enjeu faible
	Enjeu modéré
	Enjeu fort

La méthodologie adoptée pour la constitution de l'état initial et la définition puis hiérarchisation des enjeux est proposée dans le chapitre « Analyse des méthodes d'évaluation ».

Tableau 5 : Synthèse des enjeux

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hiérarchisation des enjeux
<b>MILIEU PHYSIQUE</b>		
<b>Contexte climatique</b>	Le climat est de type océanique atténué. Les hivers sont relativement doux et humides et les étés plus chauds et secs. Les précipitations se répartissent sur tous les mois de l'année. Les mois hivernaux restent les plus arrosés.	<i>Négligeable</i>
<b>Topographie</b>	Les pentes sont faibles voire nulles. Le site est déjà existant.	Faible
<b>Géologie</b>	La géologie du site est essentiellement composée de limons de plateaux, et en profondeur de calcaires de Beauce.	Faible

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hiérarchisation des enjeux
<b>Hydrogéologie</b>	La première masse d'eau souterraine rencontrée est située dans les calcaires tertiaires libres de Beauce (FRGG092). L'état de cette masse d'eau est médiocre selon le SDAGE, et est particulièrement vulnérable aux activités humaines	Modéré
<b>Sols pollués ou potentiellement pollués</b>	La présence de nombreux sites pollués ou potentiellement pollués, combiné à la présence de limons de plateaux peut entraîner des pollutions cumulées entre les différents sites.	Modéré
<b>Hydrologie</b>	D'une surface relativement restreinte, le site collecte et infiltre les eaux pluviales.	Modéré
<b>Hydrographie et usage de l'eau</b>	Aucun cours d'eau n'est situé à proximité immédiate du site. Le plus proche est le cours d'eau « Les Mées », et est de mauvaise qualité globale. Aucun captage d'adduction en eau potable n'est localisé en Aval du site. Par ailleurs, il n'a pas non plus été recensé de prélèvement agricole ou industriel en aval immédiat du site de CHIESI	Modéré
<b>Air</b>	La commune de la Chaussée-Saint-Victor est identifiée comme zone sensible à la qualité de l'air. L'agglomération de Blois observe une qualité de l'air relativement bonne, et n'est pas concernée par un PPA.	Fort
<b>Odeur</b>	L'ensemble du secteur d'étude bénéficie d'un bruit de fond olfactif caractéristique des zones péri-urbaines amplifié par les activités y étant pratiquées (agricole et industrielle). Le trafic routier sur les voies de desserte est la principale source d'odeurs au droit du projet.	Faible
<b>Bruit</b>	L'environnement sonore est notamment constitué des bruits émis par : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les activités voisines ;</li> <li>- Les installations de chauffages résidentielles de l'agglomération ;</li> <li>- La circulation : RD 2152, voie ferrée ;</li> <li>- Les activités agricoles environnantes lors des périodes d'épandage essentiellement.</li> </ul> Les premières habitations sont séparées du site par la voie ferrée.	Modéré
<b>Transport et trafic routier</b>	L'accès à la zone d'activité se fait essentiellement par la rue Mickaël Faraday, liée à la D204 (rue de Champlouet) à l'Est par un giratoire. Le site est desservi par un réseau viaire adapté.	Faible
<b>Vibrations</b>	Le site n'est pas concerné par des nuisances vibratoires, internes ou externes.	Faible
<b>Emissions lumineuses</b>	Les rues desservant la zone d'activité sont équipées d'éclairage public. La partie Est du site, en culture, et le chemin du petit Tertre ne sont pas éclairés.	Faible
<b>Rayonnement électromagnétiques</b>	Plusieurs sources de rayonnement électromagnétique sont recensées autour du projet.	Faible

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hiérarchisation des enjeux
Le paysage	Le terrain concerné se situe à cheval entre la zone industrielle des Gailletrous et des parcelles agricoles. Déjà industrialisé, le paysage a vocation à l'être de plus en plus avec l'installation des entreprises de la ZAC du Parc des Châteaux	Faible
Les risques naturels	Plusieurs arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur la commune de la Chaussée Saint-Victor. Ils concernent essentiellement les risques inondation, de coulées de boues et mouvements de terrain. Les terrains sont uniquement concernés par l'aléa de retrait-gonflement des argiles.	Modéré
<b>CONTEXTE NATUREL</b>		
Zones d'intérêt écologique réglementaires	Le site n'est pas inclus dans une zone d'intérêt écologique à portée réglementaire. Les sites Natura 2000 les plus proches sont situés à plus d'un kilomètre du site, sur la Loire et au niveau de la Petite Beauce, et ne sont potentiellement pas écologiquement liés au périmètre étudié. L'APB le plus proche est situé à 3 km du site.	Faible
Zonages patrimoniaux d'intérêt écologique	Les terrains d'assiettes du projet ne sont pas inclus dans une ZNIEFF ou une ZICO. Trois zonages sont situés à moins de 5 km du site. Les différents zonages d'intérêt ne sont pas fonctionnellement liés.	Faible
Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)	Le site de CHIESI s'inscrit en dehors des réservoirs de biodiversité et des principaux corridors de déplacement identifiés par les trames vertes et bleues régionales et locales.	Faible
Habitats floristiques et espèces végétales	Aucun habitat recensé n'est classé comme habitat d'intérêt communautaire ou faisant l'objet d'un statut de protection ou de conservation particulier. Les milieux présents peuvent être qualifiés de communs, et anthropisés.	Faible
Zones humides	Au regard de l'occupation des sols, les milieux rencontrés ne sont pas des habitats de zones humides au sens de la réglementation en vigueur.	Faible
Espèces animales et habitats d'espèces	Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été recensée lors des inventaires, ou n'est pressentie sur l'aire d'étude.  Les enjeux écologiques sont considérés comme faibles pour les insectes, les reptiles, les amphibiens et les mammifères.  La Linotte mélodieuse, espèce « Quasi-menacée » en région Centre Val de Loire mais non inscrite à l'Annexe I de la Directive Oiseaux est susceptible de nicher en partie Sud.	Faible  <b>Modéré pour les oiseaux</b>
<b>CONTEXTE SOCIO-ECONOMIQUE</b>		
Contexte urbanistique	Le site est en zone UA1, correspondant au « grand parc ou site industriel », du PLUi de la Communauté d'Agglomération Blois Agglopolys en vigueur. Ce zonage permet la construction d'établissements industriels.	Faible

Catégorie	Synthèse et justification des enjeux	Hiérarchisation des enjeux
<b>Servitude(s)</b>	Le site existant de CHIESI est concerné par une servitude liée au transport aérien : <ul style="list-style-type: none"> <li>- T5 : servitude de dégagement aéronautique.</li> </ul>	Modéré
<b>Risques technologiques et industriels</b>	Quatre Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) sont recensées sur la commune. La commune est concernée par les risques liés au Transport de Matières Dangereuses (TMD). Aucun Plan de Prévention des Risques Technologiques (PPRT) n'est mis en place sur la commune.	Modéré
<b>Contexte communal et démographique</b>	La commune de la Chaussée Saint-Victor présente une population relativement élevée, du fait de sa proximité avec la ville de Blois. Néanmoins, entre 2015 et 2021, on observe une légère baisse de la population, passant de 4 510 habitants en 2015 à 4 497 habitants en 2021, soit une baisse de 0,3 %. Cela s'explique notamment par un solde naturel négatif. La densité de population y est également très élevée. En 2021, la médiane du revenu disponible par unité de consommation était de 24 720 € dans la commune de La Chaussée Saint-Victor, contre 22 840 € à l'échelle de la Communauté d'Agglomération Agglopolys.	Faible
<b>Contexte économique</b>	La zone d'activités des Gailletrous constitue un atout économique au niveau local. Le projet vient s'insérer dans ce complexe et la dynamique économique de la commune et plus largement de l'agglomération blésoise.	Fort
<b>Environnement humain / santé</b>	Le site, déjà existant, est inclus dans une zone d'activités. Les premières habitations sont localisées à 200 m, au Sud de la voie ferrée.	Modéré
<b>Contexte agricole</b>	Aucun siège d'exploitation ne concerne le périmètre d'étude. Le site était inclus dans un contexte agricole, mais est déjà aménagé et a vocation à l'être encore.	Faible
<b>Patrimoine culturel</b>	Le site n'est pas inclus dans une zone d'intérêt culturel (périmètre de protection de monuments par exemple) ou archéologique, ni dans une zone de présomption archéologique.  Les activités agricoles au droit du site ne sont pas liées aux différentes IGP de la commune	Faible
<b>Gestion des déchets</b>	La Communauté d'Agglomération Agglopolys assure la collecte et le traitement des déchets ménagers à l'échelle de son territoire. Les déchets dangereux et non dangereux de l'activité existante sont récupérés par plusieurs entreprises spécialisées dans le traitement et le recyclage de ce type de déchets.	Faible
<b>Les réseaux de viabilisation</b>	Le site est desservi par les réseaux de viabilisation (AEP, EU, EP, électricité, téléphone...).	Faible
<b>Unité de traitement des eaux usées domestiques</b>	Le réseau d'assainissement est de type séparatif. Les eaux usées industrielles (nettoyage) sont traitées sur site par un dispositif d'épuration. Les boues sont ensuite stockées pour être collectées par une entreprise compétente.	Faible

### 5.3. Impacts de l'installation sur l'environnement et mesures associées pour éviter, réduire voire compenser les effets négatifs

Le tableau ci-après :

- Récapitule les incidences de l'installation sur l'environnement en phase d'exploitation,
- Synthétise les mesures d'évitement et de réduction visant à limiter les impacts du projet sur les diverses composantes de l'environnement à enjeux,
- Propose une évaluation des impacts résiduels au regard de la quantification des impacts préalablement effectuée et de l'efficacité des mesures proposées.

Tableau 6 : Tableau de synthèse de définition des impacts résiduels

Catégorie	Impact en phase d'exploitation	Hiérarchisation des impacts bruts	Mesures	Hiérarchisation des impacts résiduels
<b>Contexte physique</b>				
<b>Contexte climatique</b>	<p>Rejets de la chaufferie par combustion du gaz. Emissions de gaz à effet de serre provenant du stockage et de l'utilisation du gaz propulseur (en cours de remplacement par produits moins émissif). Emissions de gaz à effet de serre lié au trafic routier engendré par l'activité.</p>	Modéré	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le projet prévoit de remplacer le gaz actuellement utilisé dans le process par le R152a, dont le PRG s'élève à 124</li> <li>➤ Des systèmes de détection de fuite sur les installations de stockage et de remplissage sont prévus.</li> <li>➤ Les gaz émis lors du process sont collectés et stockés, via un équipement de cryo-condensation, dans des cuves dédiées pour être traités ex situ</li> <li>➤ Tout rejet vers l'extérieur est empêché par la présence de filtres H14 en bouches de sortie d'air.</li> <li>➤ Réduction de la vitesse de circulation sur le site</li> <li>➤ Mise en place de 26 bornes de recharge pour véhicule électrique sur le parking VL</li> <li>➤ Voiture de service électrique</li> <li>➤ Panneaux photovoltaïques sur extension pMDI2 et parking VL</li> <li>➤ Arrêt des moteurs PL lors des opérations de chargement – déchargement (consigne)</li> <li>➤ Conformité à la réglementation en vigueur en matière de rejet atmosphérique</li> <li>➤ Entretien des chaudières et des filtres</li> <li>➤ Plan de gestion des solvants</li> </ul> <p><b>Mesures de suivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suivi des rejets atmosphériques</li> <li>➤ Plan de gestion de solvants</li> <li>➤ Bilans matières</li> <li>➤ Dans le cadre de la Certification ISO 14001, le site bénéficie de suivis réguliers de ses consommations d'énergie</li> </ul>	Faible
<b>Sols pollués ou potentiellement pollués</b>	<p>Le projet ne prévoit pas d'extension. La surface au sol imperméabilisée n'évolue pas avec le projet. Le site utilise des produits chimiques pour les besoins de son exploitation et dispose de stockages de produits liquides en intérieur et extérieur.</p>	Modéré	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les eaux usées sanitaires sont raccordées au réseau existant du site et les rejets respectent les prescriptions établies par la convention de déversement.</li> <li>➤ Les eaux usées industrielles (notamment issues du nettoyage des locaux) sont également envoyées à la station communale après avoir subi un prétraitement par évapo-concentration, sur une station de traitement interne.</li> <li>➤ L'ensemble des produits chimiques à risque de pollution sont stockés sur des bacs de rétention</li> <li>➤ Le site dispose de vannes automatiques permettant d'obturer les réseaux et pouvant confiner les pollutions vers un bassin de récupération permettant de confiner des eaux d'extinction incendie potentiellement polluées et des déversements accidentels.</li> </ul>	Faible

Catégorie	Impact en phase d'exploitation	Hiérarchisation des impacts bruts	Mesures	Hiérarchisation des impacts résiduels
<b>Hydrographie et usage de l'eau</b>	<p>Le projet n'impacte pas le cours d'eau des Mées situé à plus de 900 m au Sud-Est.</p> <p>Le site est consommateur d'eau prélevé sur le réseau communal (machines à laver, sanitaire...)</p>	<p>Modéré</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les eaux usées industrielles (notamment issues du nettoyage des locaux) sont envoyées à la station communale après avoir subi un prétraitement par évapo-concentration, sur une station de traitement interne</li> <li>➤ Mise en œuvre d'un bassin de confinement (de 2 095 m<sup>3</sup>) des eaux d'extinction pour collecter les éventuelles eaux d'incendie polluées et permettre leur traitement sans déversement vers le milieu naturel et aquatique</li> <li>➤ Les eaux de ruissellement et de voirie passent par deux séparateurs d'hydrocarbures avant de rejoindre un bassin de rétention perméable, servant pour la défense incendie. Celui-ci surverse dans le bassin d'infiltration</li> <li>➤ Les eaux non polluées n'encombrent pas le réseau et sont redirigées vers les bassins d'infiltration.</li> <li>➤ Une cuve de récupération des eaux de pluie de 70m<sup>3</sup> permet d'aider à l'arrosage des pelouses.</li> <li>➤ Personnel régulièrement sensibilisé</li> </ul> <p><b>Mesures de suivi</b></p> <p>Suivi et mesures sur les points de rejets, conformité à la réglementation en vigueur</p>	<p>Faible</p>
<b>Air</b>	<p>Rejets de la chaufferie par combustion du gaz</p> <p>Emissions de gaz à effet de serre provenant du stockage et de l'utilisation du gaz propulseur (en cours de remplacement par produits moins émissif)</p> <p>Emissions de gaz à effet de serre lié au trafic routier engendré par l'activité.</p>	<p>Modéré</p>	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Le projet prévoit de remplacer le gaz actuellement utilisé dans le process par le R152a, dont le PRG s'élève à 124.</li> <li>➤ Des systèmes de détection de fuite sur les installations de stockage et de remplissage sont prévus.</li> <li>➤ Les gaz émis lors du process sont collectés et stockés, via un équipement de cryo-condensation, dans une cuve dédiée pour être traités ex situ</li> <li>➤ Tout rejet vers l'extérieur est empêché par la présence de filtres H14 en bouches de sortie d'air.</li> <li>➤ Réduction de la vitesse de circulation sur le site</li> <li>➤ Mise en place de 26 bornes de recharge pour véhicule électrique sur le parking VL</li> <li>➤ Voiture de service électrique</li> </ul> <p><b>Mesures de suivi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suivi des installations de combustion</li> <li>➤ Entretien régulier des chaudières (maintenance préventive)</li> <li>➤ Suivi des rejets atmosphériques COV (laboratoire, production...)</li> </ul>	<p>Faible</p>

Catégorie	Impact en phase d'exploitation	Hiérarchisation des impacts bruts	Mesures	Hiérarchisation des impacts résiduels
<b>Contexte humain et socio-économique</b>				
<b>Risques technologiques et industriels</b>	En étendant une entreprise portant des risques notables, les risques industriels liés à CHIESI sont augmentés, notamment en cas d'accident (incendie, fuites, explosion...).	Fort	<b>Mesures d'évitement et de réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dispositifs d'absorption, rétention contrôlée et suffisamment dimensionnée des stockages, machine de remplissage et réservoirs de fioul sous rétention, maintenance et contrôle réglementaire du transformateur, contrôle périodique d'étanchéité des installations de réfrigération.</li> <li>➤ Détection de fuite au niveau de la rétention, détection de la présence de liquide sur le plateau de l'enceinte de remplissage.</li> <li>➤ Dispositifs d'extinction adaptés aux caractéristiques des locaux concernés</li> <li>➤ Mise en place d'évents pour rediriger les souffles en cas d'explosion / de surpression</li> <li>➤ Les eaux de ruissellement et de voirie passent par deux séparateurs d'hydrocarbures avant de rejoindre un bassin de rétention perméable.</li> <li>➤ Les eaux d'incendie seront collectées et guidées pour rejoindre le bassin de confinement.</li> <li>➤ Eloignement entre les zones de stockage à risque (auvent isotanks, stockage produits extérieur, magasin de stockage</li> <li>➤ Eloignement des stockages des limites de propriété</li> <li>➤ Le site est muni de plusieurs moyens de lutte contre les accidents               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Murs coupe-feu,</li> <li>• Sprinklage</li> <li>• Déluge</li> <li>• RIA, extincteurs</li> <li>• Personnels formés à l'utilisation</li> </ul> </li> </ul>	Faible
<b>Contexte communal et démographique</b>	L'extension de l'activité entraîne un accroissement des emplois disponibles.	Positif modéré /		Négligeable
<b>Contexte économique</b>	L'extension de l'activité répond aux enjeux locaux de développement des activités industrielles.	Positif modéré /		Négligeable
<b>Environnement humain / santé</b>	En fonctionnement normal, l'activité n'engendre pas de risque pour la santé. Des risques sont présents en cas de dysfonctionnement (incident, incendie).	Modéré	<b>Mesures d'évitement et de réduction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Canalisation et captation des produits et traitement (filtres) au niveau des lignes de production</li> <li>➤ Implantation des activités et équipements bruyants à l'intérieur des bâtiments</li> <li>➤ Site en zone industrielle et éloigné des secteurs d'habitation</li> <li>➤ Vitesse limitée sur le site et moteurs PL coupés lors des phases de chargement / déchargement.</li> <li>➤ Gestion des déchets par des prestataires. Stockages confinés en bennes, containers, et sacs.</li> </ul> <b>Mesures de suivi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suivi des rejets atmosphériques des chaudières et de COV</li> <li>➤ Mesures de bruit en limites de propriété</li> </ul>	Faible

Catégorie	Impact en phase d'exploitation	Hierarchisation des impacts bruts	Mesures	Hierarchisation des impacts résiduels
<b>Gestion des déchets</b>	Le site est générateur de déchets.	Modéré	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Politique de réduction des déchets à la source</li> <li>➤ Les bennes cartons, plastique et DIB seront remplacées par des compacteurs, réduisant le nombre de rotations nécessaires à leur enlèvement.</li> <li>➤ Tous les déchets produits sont stockés dans des conditions assurant au maximum la prévention des risques de nuisances : pollution des eaux, odeurs...</li> <li>➤ Déchets ne produisant pas d'odeurs et non susceptibles de porter atteinte à la salubrité publique (pas de déchets putrescibles).</li> <li>➤ Toutes les destinations choisies sont des filières agréées avec une élimination des déchets sans risque pour l'environnement ni pour la santé publique.</li> <li>➤ Tous les déchets sont évacués par un transporteur agréé vers des centres de traitement conformes à la réglementation, avec établissement de contrat d'enlèvement, de bordereau de suivi, et d'un certificat sur le mode de valorisation/élimination.</li> <li>➤ Filière de valorisation privilégiée à l'enfouissement</li> </ul>	Faible
<b>Unité de traitement des eaux usées domestiques</b>	Les rejets liquides se limitent aux rejets des eaux usées industrielles (de nettoyage) et sanitaires. Des fuites diverses sur le site et, en cas d'incendie, des émissions d'eau d'extinction polluées sont possibles à différents endroits du site (cf. étude de danger).	Modéré	<p><b>Mesures d'évitement et de réduction</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Les eaux usées sanitaires sont directement orientées vers le réseau communal pour un traitement en station d'épuration externe.</li> <li>➤ Les eaux industrielles sont quant à elles collectées par un réseau spécifique les acheminant vers une station d'épuration interne (principe d'évapo-concentration) avant d'être envoyé vers la station d'épuration communale.</li> </ul>	Faible

## 5.4. Mesures de suivi

Pour garantir l'application des mesures de protection de l'environnement en phase d'exploitation évoqué précédemment, il convient de prévoir un suivi environnemental. Il permettra de contrôler la conformité du programme d'aménagement et de connaître ses effets réels sur l'environnement.

Les résultats du suivi fourniront également des informations d'ordre général sur l'efficacité à long terme des différentes mesures d'évitement, de réduction et de compensation.

Les différentes mesures de suivi identifiées sont présentées dans le tableau suivant.

**Tableau 7 : Mesures de suivi en phase exploitation**

Thème	Mesure de suivi	Périodicité
<b>Entretien général du site</b>	Opérations de nettoyage et d'entretien du site	Hebdomadaire
	Espaces verts	Mensuelle (Printemps – été)
<b>Entretien des équipements</b>	Engins	Semestrielle
	Groupes froids	Annuelle
	Portes automatiques	Semestrielle
	Installations électriques	Annuelle
	Entretien régulier des équipements du process	-
<b>Eau</b>	Consommation eau potable	Suivi mensuel
	Contrôle de la vanne de redirection des eaux de ruissellement	Annuelle
	Suivi des consommations	Mensuelle
<b>Air</b>	Entretien régulier des installations de chaufferie	-
	Suivi des rejets atmosphériques	Triennale
<b>Bruit</b>	Campagne de mesures acoustiques en limite de propriété et ZER	Triennale
	Entretien régulier des installations de chaufferie	-
<b>Déchets</b>	Bilan des volumes de déchets	Bilan annuel
	Bordereaux de suivi	Selon modes de gestion des déchets
<b>Energie</b>	Suivi des consommations	Mensuelle
<b>Sécurité</b>	Alarme intrusion	Annuelle
	Alarme incendie	Annuelle
	Vidéo surveillance	Annuelle
	Extincteurs	Annuelle
	Bornes incendie	Annuelle
<b>Exercices</b>	Incendie	Semestrielle

## 5.5. Estimation des coûts associés

Les coûts associés aux suivis des mesures environnementales et maintenances sur le site, pour l'année 2024, sont les suivants :

**Tableau 8: Coûts associés - mesures environnementale**

Thématique	Coûts associés en 2024
Entretien du site	293 247
Maintenance Machines	170 206
Maintenance Générales	345 182
Maintenance Software	249 896
Gaz	151 313
Electricité	1 948 452
Eau	20 413
Déchets	434 822
Sécurité	373 538
<b>Total</b>	<b>3 987 069</b>

## 5.6. Conclusion

Le site CHIESI SAS de La Chaussée-Saint-Victor, situé dans la zone d'activités des Gailletrous I, a fait l'objet d'une étude d'impact environnementale conforme aux articles R.122-2 et R122-3-1 du Code de l'Environnement.

L'analyse des enjeux environnementaux a révélé que le site présente principalement des enjeux modérés concernant la qualité de l'air, les risques technologiques et industriels, et l'hydrographie.

L'entreprise a mis en place de nombreuses mesures d'évitement et de réduction adaptées, notamment le remplacement du gaz propulseur par le R152a au PRG plus faible, l'installation de systèmes de détection de fuites, la collecte et le stockage des gaz émis par cryo-condensation, ainsi que des dispositifs de rétention pour les produits chimiques. Ces mesures permettent de réduire significativement les impacts environnementaux, passant majoritairement d'un niveau modéré à faible.

Un programme de suivi environnemental rigoureux a également été établi, avec des contrôles réguliers sur différents paramètres (eau, air, bruit, déchets, énergie, sécurité). L'ensemble de ces dispositions témoigne de l'engagement de CHIESI SAS à minimiser son empreinte environnementale tout en développant ses activités industrielles au sein d'un territoire où les enjeux économiques sont importants.

## 6. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

### 6.1. Méthodologie mise en œuvre pour l'étude de dangers

Un des outils essentiels de la maîtrise des risques générés par un établissement industriel est l'étude des dangers. Cette étude de dangers a un triple objectif :

- Rendre compte de l'examen effectué en vue de réduire les risques pour l'environnement ;
- Apporter la justification des mesures prises sur le plan de la sécurité de l'installation ;
- Evaluer les risques résiduels pour l'environnement de l'installation.

Cette étude doit permettre de vérifier que la réduction des risques à la source a été menée aussi loin que possible à coût économiquement acceptable et que le niveau de risque résiduel est acceptable.

L'étude de dangers est constituée des étapes suivantes :

- Présentation du demandeur et du contexte de rédaction. Présentation générale du projet ;
- Description du site (nature et volume des activités, quantités des produits présents, description du site et des installations le composant, les utilités, et organisation de l'exploitation) ;
- Description de l'environnement de l'établissement (lié à l'activité humaine et naturel) ;
- Identification des éléments préalables à l'analyse des risques (accidentologie, synthèse des enjeux, localisation et caractérisation des agresseurs externes potentiels, identification et analyse des potentiels de dangers) ;
- Analyse préliminaire des risques par la méthode MOSAR ; Etude détaillée des risques par la méthode des Nœuds papillons ;
- Détermination des moyens de prévention, de protection et d'intervention
- Caractérisation de l'intensité de phénomènes dangereux) ;
- Hiérarchisation des risques d'accidents majeurs ;

### 6.2. Nature des risques

Les produits présents sur le site de Chiesi SAS 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 Chiesi SAS sont principalement du gaz inflammable liquéfié, du liquide inflammable, des aérosols conditionnés sous la forme d'inhalateurs, des produits combustibles (papiers, cartons,...), des principes actifs sous forme de poudre ainsi que différents produits chimiques en plus faibles quantité. Les dangers inhérents à la manutention, au stockage et à la mise en œuvre de ces produits sont principalement liés à leurs propriétés et donc de 5 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 gaz ou vapeurs inflammables,
- **Risques de pollution des eaux et des sols** en cas de rupture de confinement ou par écoulement des eaux d'extinction.

### 6.3. Potentiels de dangers retenus

Le tableau ci-après récapitule les principaux potentiels de dangers liés aux différents produits et installations susceptibles d'être présents et employés au sein de l'établissement CHIESI.

**Tableau 9 : Potentiels de dangers retenus**

Produits	Potentiel de dangers
Stockage Ethanol (Auvent)	Inflammabilité (incendie, explosion)
Stockage R152a	Inflammabilité (incendie, explosion BLEVE / UVCE)
Stockage Produits finis (aérosols) / Produits de conditionnement	Combustibilité (incendie) Inflammabilité (incendie, explosion) Toxicité (fumées d'incendie, écoulement eaux d'extinction)
Conditionnement aérosols (Gazing room)	Explosion

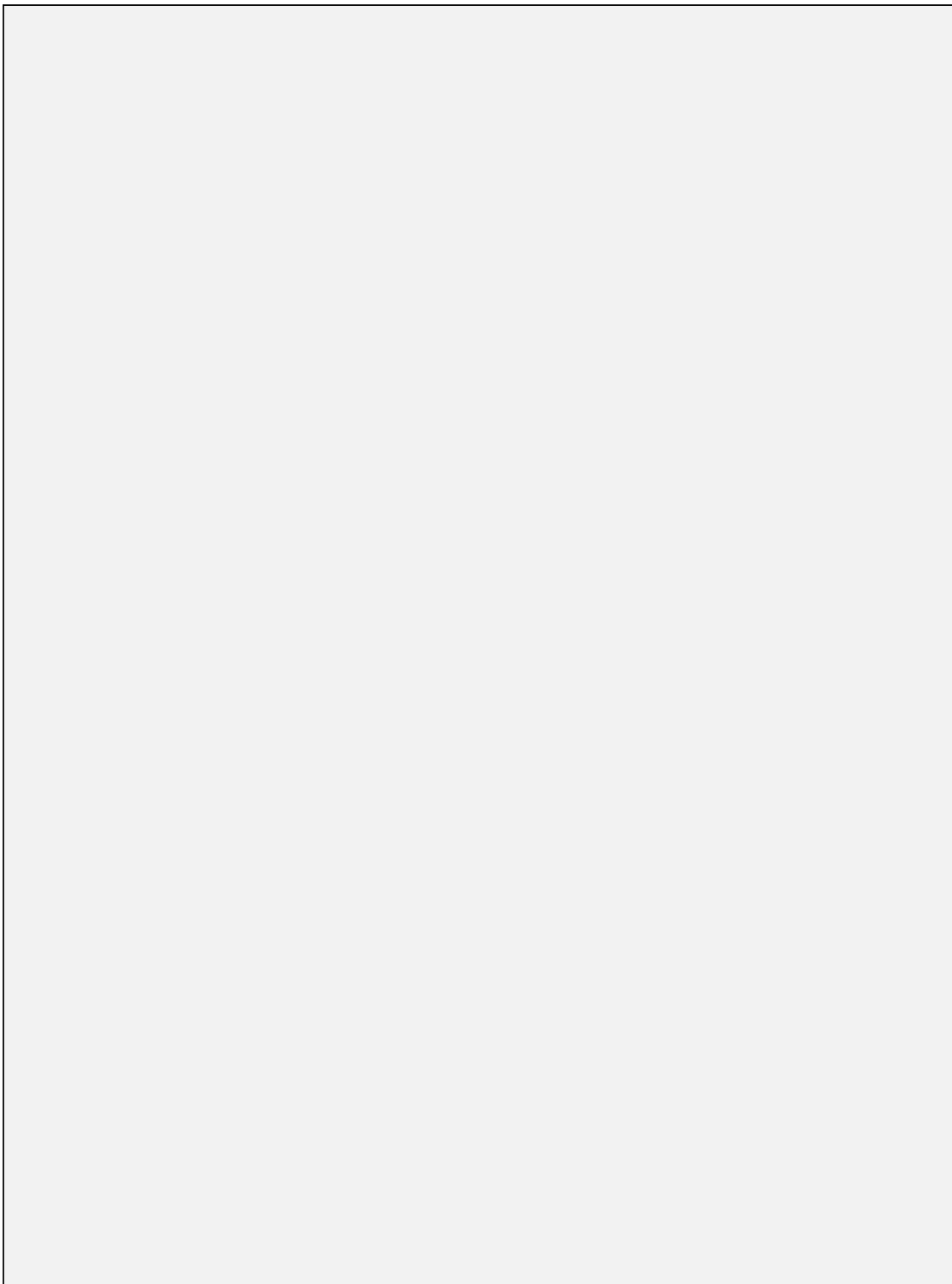
### 6.4. Synthèse des phénomènes dangereux retenus

Au regard de l'accidentologie du secteur, et de l'analyse de risques menée dans le cadre de la présente étude de dangers, 7 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 :

<b>Scénario 1</b>	Incendie sur stock de produits finis (Effets thermiques et toxiques)
<b>Scénario 2</b>	Incendie sur stock d'éthanol et récupération de R152a (Effets thermiques)
<b>Scénario 3</b>	Explosion dans une Gazing room (Effets de surpressions)
<b>Scénario 4</b>	BLEVE sur un isotank (Effets thermiques)
<b>Scénario 5</b>	UVCE sur installation dépotage Isotank (Effets de surpressions)
<b>Scénario 6</b>	Feu torche sur une rupture de canalisation (Effets thermiques)
<b>Scénario 7</b>	Déversement accidentel (Effets toxiques)

**Tableau 10 : Listes des scénarios étudiés**

Le plan suivant présente la localisation de ces potentiels de dangers.



**Figure 10 - Plan de localisation des zones à risques**

## 6.5. Caractérisation de la criticité des accidents

Les tableaux suivants apportent les arguments justifiant des cotations retenues pour chaque critère pour les scénarios majeurs identifiés.

**Tableau 11 : Cotation du scénario 1**

Éléments d'appréciation de la fréquence	Éléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 1 : Incendie sur stockage de produits finis.</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> Événement déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial. (niv. C)</p> <p><b>MMR :</b> <b>Détection + Extinction automatique (sprinkler) (NC2)</b> <b>Dispositions constructives (murs coupe-feu) protection (NC3)</b></p> <p><u>Autres barrières de sécurité principales :</u> Détection incendie Télésurveillance + Astreinte Présence de recoupement interne coupe-feu pour les zones réfrigérées Extincteurs / RIA Intervention et formation du personnel Protections spécifiques par grilles sur les racks Prévention des sources d'ignition (Mise à la terre des équipements métalliques, VGP électrique, ...) Protection contre la foudre Interdiction de fumer sur le site Procédures d'urgence et d'évacuation ...</p> <p><b>Probabilité d'occurrence calculée : 10-6</b></p> <p>➔ <b>Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</b></p>	<p><b>Effets thermiques contenus à l'intérieur des limites du site</b> <b>Effets toxiques contenus à l'intérieur des limites du site</b></p> <p>=&gt; Pas de létalité ou d'effets irréversibles en dehors de l'établissement</p> <p><b>Moins d'une personne impactée</b></p> <p>➔ <b>Effets modérés</b></p>	<p>Développement rapide du sinistre (aérosols) Pas de possibilité de mettre en place un plan d'urgence avant la survenance du scénario</p> <p>➔ <b>Cinétique rapide</b></p>

**Tableau 12: Cotation du scénario 2**

Eléments d'appréciation de la fréquence	Eléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 2 : Incendie sur stock d'éthanol et récupération de R152a</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> Evénement déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial. (niv. C)</p> <p><b>MMR :</b> Dispositions constructives (mur coupe-feu) (NC3) Détection et extinction automatique (NC2) Implantation protégée des chocs (NC2) Prévention des sources d'ignition (NC2) Surveillance + moyens d'extinction incendie (RIA, Poteaux incendie) (NC1)</p> <p><u>Autres barrières de sécurité principales :</u> Détection de fuite Intervention et formation du personnel Mise à la terre des équipements métalliques Vérifications périodiques du matériel électrique Protection contre la foudre Interdiction de fumer sur le site Procédures d'urgence et d'évacuation</p> <p><b>Probabilité d'occurrence calculée : 10-6</b></p> <p><b>➔ Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</b></p>	<p><b>Effets thermiques :</b> <b>Effets contenus à l'intérieur des limites du site</b> <b>=&gt; Pas de létalité ou d'effets irréversibles en dehors de l'établissement</b></p> <p><b>Moins d'une personne impactée</b></p> <p><b>➔ Effets modérés</b></p>	<p>Développement rapide du sinistre. Pas de possibilité de mettre en place un plan d'urgence avant la survenance du scénario</p> <p><b>➔ Cinétique rapide</b></p>

**Tableau 13: Cotation des scénarios 3a et 3b**

Eléments d'appréciation de la fréquence	Eléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 3a et 3b : Explosion Gazing rooms</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> Evènement déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial. (niv. C)</p> <p><b>MMR :</b> <b>Détection incendie et extinction au gaz (NC3)</b> <b>Ventilation mécanique ATEX en mode normal, + passage en mode renforcé et arrêt distribution gaz sur détection 20% LIE (NC2)</b> <b>Dispositions constructives (mur coupe-feu, porte soufflable, évènements de surpression) Protection (NC3)</b> <b>Equipements ATEX (NC2)</b></p> <p><u>Autres barrières de sécurité principales :</u> Intervention et formation du personnel Astreinte Mise à la terre des équipements métalliques Vérifications périodiques du matériel électrique Protection contre la foudre Interdiction de fumer sur le site Procédures d'urgence et d'évacuation</p> <p><b>Probabilité d'occurrence calculée : &lt; 10<sup>-9</sup></b></p> <p><b>➔ Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</b></p>	<p><u>Effets de surpression :</u> <b>SEL et SELS contenus à l'intérieur des limites du site</b> <b>Sc 3a : SEI hors site</b> sur Rue des Drs Chiesi sur 8 m de profondeur et 40 de long &lt; 0,16 personne exposée (sur base 1000 vh/j) <b>Sc 3a : SEI hors site</b> sur Rue des Drs Chiesi sur 1 m de profondeur et 20 de long &lt; 0,08 personne exposée (sur base 1000 vh/j) Seuils des effets indirects par bris de vitres sortent des limites du site respectivement sur environ 30 m et 25 m sans atteindre de bâtiments tiers.</p> <p><b>=&gt; Pas de létalité ou d'effets irréversibles en dehors de l'établissement</b> <b>Moins d'une personne impactée</b></p> <p><b>➔ Effets modérés</b></p>	<p>Développement rapide du sinistre. Pas de possibilité de mettre en place un plan d'urgence avant la survenance du scénario</p> <p><b>➔ Cinétique rapide</b></p>

**Tableau 14: Cotation du scénario 4**

Éléments d'appréciation de la fréquence	Éléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 4 : BLEVE d'un Isotank de R152a</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité. (niv. D)</p> <p><b>MMR :</b> <b>Eloignement des potentiels et zones à risques d'incendie sur site et hors site (10x supérieur aux prescriptions de l'arrêté 04/08/2014 relatif à la rubrique 1185) (NC4)</b> <b>Murs CF sur 3 façades + toiture + compartimentage de l'auvent des isotanks (NC3)</b> <b>Dispositif d'arrosage de refroidissement par déluge sur l'isotank (déclenché par détection flamme infrarouge) (NC3)</b> <b>Aération naturelle sur une façade + extracteur (NC3)</b> <b>Agrément ADR des Isotanks (NC3)</b> <b>Prévention de toute source d'ignition sur zone Isotank (équipement ATEX) (NC2)</b> <b>Dispositif de détection de gaz et flamme asservissant coupure de l'alimentation du réseau usine (NC2)</b></p> <p><u>Autres barrières de sécurité :</u> Soupape de sécurité Chargement/déchargement sous supervision personnel qualifié Chiesi. Astreinte sur site Protection des isotanks contre les rayonnements solaires Isotanks passifs non connectés (plein ou vide) Fréquence rotation limitée : 1 tous les 15 jours sur demande exploitant Zone stationnement pompier à proximité Autres Moyens de lutte incendie (RIA, extincteurs, personnels formés...</p> <p><b>Probabilité d'occurrence calculée : 10-11</b></p> <p>➔ <b>Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</b></p>	<p><u>Effets thermiques :</u> <b>SELS : Sur 100 m rue Hugon = 0,4 personne exposée (sur base 1000 vh/j)</b> &gt; 10 personnes exposées sur parking DB SHENKER &gt; 10 personnes exposées aux SELS =&gt; Effets désastreux</p> <p><b>SEI et SEL impactant les bâtiments des entreprises voisines :</b> -DB SCHENKER : 20-49 salariés -Laboratoire CDM Lavoisier : 125 salariés -Garage MAN SORVI : 10-50 salariés -Agence GRDF : 20-49 salariés (Hors SELS) -Siège FEUILLETTE/ 20-49 salariés (Hors SELS) -Usine FEUILLETTE PRODUCTION: 100-199 salariés (Hors SELS)</p> <p>&gt; Entre 10 et 100 personnes exposées aux SEL &gt; Entre 100 et 1000 personnes exposées aux SEI =&gt; <b>Effets catastrophiques</b></p> <p>➔ <b>Effets désastreux</b></p>	<p>Scénario nécessitant une longue période d'échauffement de l'Isotank. Possibilité de faire évacuer les personnes ou mettre les personnes à l'abri.</p> <p>➔ <b>Cinétique lente</b></p>

Tableau 15: Cotation du scénario 5

Eléments d'appréciation de la fréquence	Eléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 5 : UVCE sur installation dépotage Isotank</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> Evénement déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial. (niv. C)</p> <p><b>MMR :</b> Séparation des isotanks par un mur séparatif maçonné CF (pas de projectiles) (NC3) Absence de circulation sur le secteur et murs CF sur 3 façades de l'auvent (= pas de risque de choc) (NC3) Flexible de raccordement positionné derrière butoir roues (= pas de risque d'écrasement) (NC3) Raccords de type Dry-coupling (NC2) Dispositif de fermeture d'urgence sur vanne Isotank Prévention de toute source d'ignition sur zone Isotank (équipement ATEX) (NC2) Dispositif de détection de gaz et flamme asservissant l'alimentation du réseau usine (NC2)</p> <p><u>Autres barrières de sécurité :</u> Procédure de raccordement dépotage sous contrôle opérateur usine.</p> <p>Probabilité d'occurrence calculée : 10-10</p> <p>➔ Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</p>	<p><u>Effets de surpression :</u> SEL et SELS confinés sur site Les SEI sortent des limites du site et impactent la rue Henri Hugon sur 60 mètres = 0,24 personne exposée (sur base 1000 vh/j) (Selon la circulaire du 10 mai 2005 : 0,4 personne permanente par km exposé par tranche de 100 véhicules/jour).</p> <p><b>Moins d'une personne impactée</b></p> <p>➔ Effets modérés</p>	<p>Possibilité de survenance rapide d'une explosion en cas de fuite de gaz (&lt; 3 min). Pas de possibilité de mettre en place un plan d'urgence avant la survenance du scénario</p> <p><b>➔ Cinétique rapide</b></p>

Tableau 16: Cotation du scénario 6

Éléments d'appréciation de la fréquence	Éléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 6 : Feu torche sur installation dépotage Isotank</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> Evénement déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial. (niv. C)</p> <p><b>MMR :</b> Séparation des isotanks par un mur séparatif maçonné CF (pas de projectiles) (NC3) Absence de circulation sur le secteur et murs CF sur 3 façades de l'auvent (= pas de risque de choc) (NC3) Flexible de raccordement positionné derrière butoir roues (= pas de risque d'écrasement) (NC3) Raccords de type Dry-coupling (NC2) Dispositif de fermeture d'urgence sur vanne Isotank Prévention de toute source d'ignition sur zone Isotank (équipement ATEX) (NC2) Dispositif de détection de gaz et flamme asservissant l'alimentation du réseau usine (NC2)</p> <p><u>Autres barrières de sécurité :</u> Procédure de raccordement dépotage sous contrôle opérateur usine.</p> <p>Probabilité d'occurrence calculée : <math>10^{-8}</math></p> <p>➔ Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</p>	<p><u>Effets thermiques :</u> Effets SEI, SEL et SELS contenus à l'intérieur des limites du site.</p> <p>Moins d'une personne impactée</p> <p>➔ Effets modérés</p>	<p>Développement rapide du sinistre.</p> <p>Pas de possibilité de mettre en place un plan d'urgence avant la survenance du scénario</p> <p>➔ Cinétique rapide</p>

**Tableau 17: Cotation du scénario 7**

Éléments d'appréciation de la fréquence	Éléments d'appréciation de la gravité	Cinétique
<b>Scénario 7 : Déversement accidentel (en dehors du site)</b>		
<p><u>Accidentologie :</u> Evènement déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial. (niv. C)</p> <p><u>MMR :</u> <b>Sols étanches (protection)</b> <b>Dispositifs de rétention (protection)</b> <b>Écoulements canalisés vers un bassin de rétention (protection)</b></p> <p><u>Autres barrières de sécurité :</u> Détection de fuite (éthanol) Astreinte Electrovanne asservie à la détection incendie pour envoyer les eaux d'extinction vers le bassin de rétention du site (activable manuellement) Absorbant présent sur le site au niveau des zones de stockage Contrôle régulier des rétentions présentes sur le site</p> <p><b>Probabilité d'occurrence calculée : 10<sup>-6</sup></b></p> <p><b>→ Evènement possible mais extrêmement peu probable (E)</b></p>	<p>On considère que même si un déversement survient, la cinétique de développement permet de protéger efficacement les cibles extérieures et donc qu'aucun tiers au site n'est exposé à des risques d'effets létaux ou irréversibles.</p> <p>La gravité est donc qualifiée de modérée.</p> <p>=&gt; <i>Pas de létalité ou d'effets irréversibles en dehors de l'établissement</i></p> <p><b>→ Effets modérés</b></p>	<p>Développement lent du sinistre.</p> <p>Possibilité de mettre en place un dispositif de protection des personnes en cas de déversement de produits / eaux d'extinction en dehors des dispositifs de rétention.</p> <p><b>→ Cinétique lente</b></p>

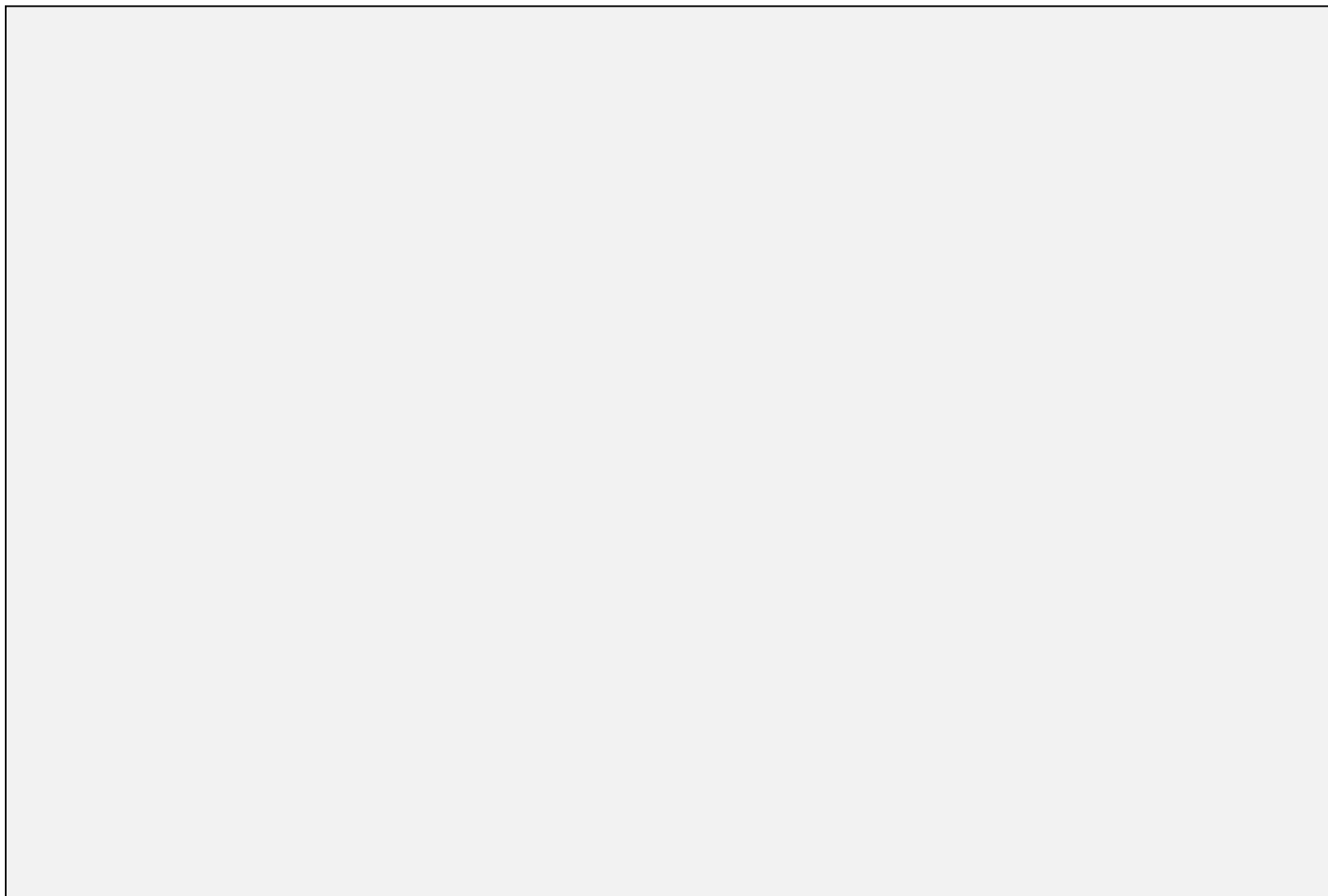
## 6.6. Synthèse des effets des risques majeurs

Le tableau suivant récapitule les éléments constituant les risques majeurs présentés par l'établissement.

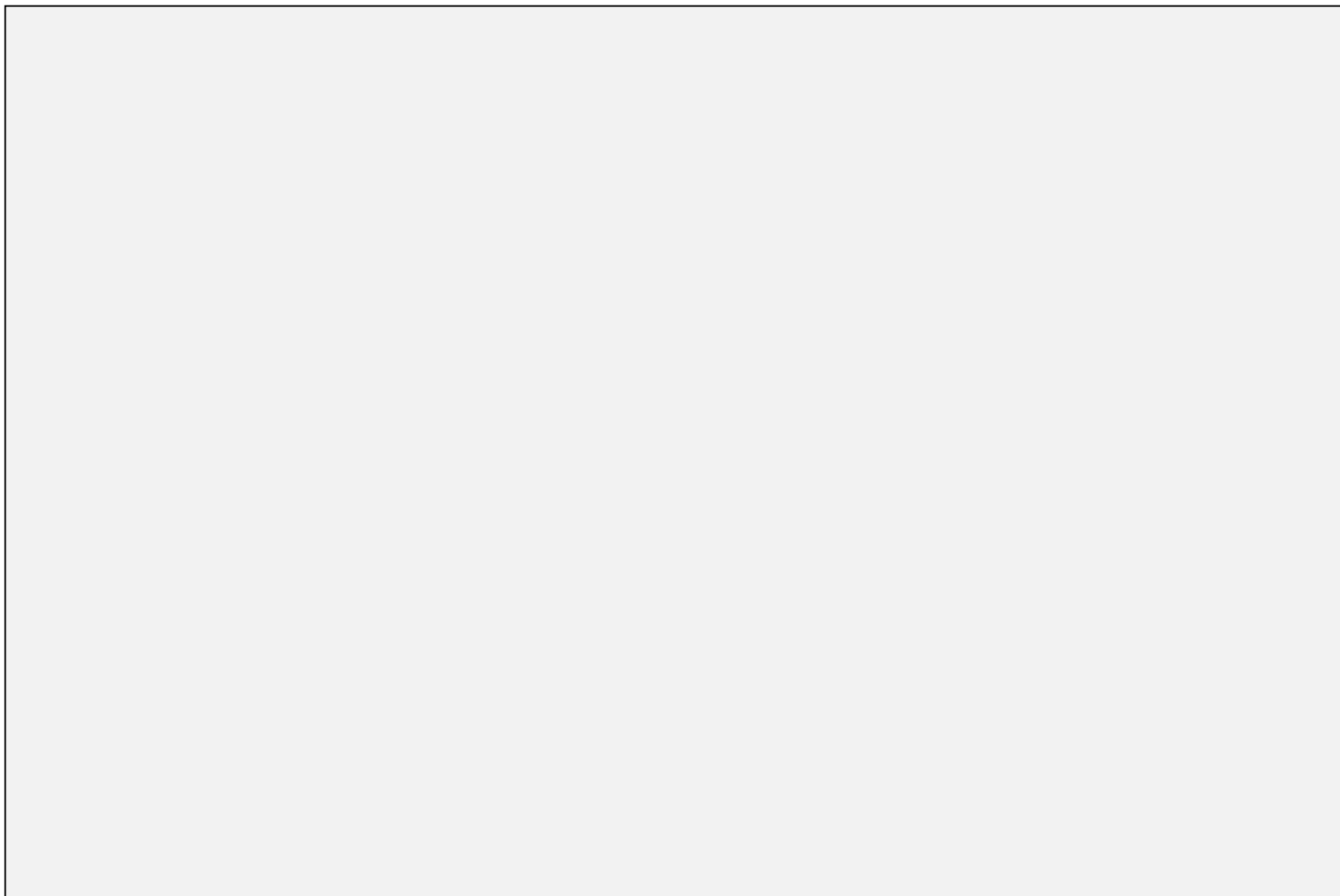
**Tableau 18: Présentation des phénomènes dangereux**

Scénario	Libellé	Prob.	Type d'effets	Effets très graves	Effets graves	Effets significatifs	Bris de vitre	Cinétique
Sc1a	Incendie sur stock de produits finis (Effets thermiques)	D	Thermique	Sur site	Sur site	Sur site	-	Rapide
Sc1b	Incendie sur stock de produits finis (Effets toxiques)	D	Toxique	Sur site	Sur site	Sur site	-	Rapide
Sc2	Incendie sur stock d'éthanol et récupération de R152a (Effets thermiques)	D	Thermique	Sur site	Sur site	Sur site	-	Rapide
Sc3a	Explosion dans la Gazing room PMDi1	D	Surpression	Sur site	Sur site	Sur site	A l'extérieur du site	Rapide
Sc3b	Explosion dans la Gazing room PMDi2	D	Surpression	Sur site	Sur site	Sur site	A l'extérieur du site	Rapide
Sc4	BLEVE sur un isotank	E	Thermique	A l'extérieur du site	A l'extérieur du site	A l'extérieur du site	-	<b>Lente</b>
Sc5	UVCE sur un isotank	E	Surpression	Sur site	Sur site	A l'extérieur du site	A l'extérieur du site	Rapide
Sc6	Feu torche sur canalisation R152a	E	Thermique	Sur site	Sur site	Sur site	-	Rapide
Sc7	Déversement accidentel	E	Toxique	-	-	-	-	<b>Lente</b>

## 6.7. Cartographies agrégées des effets des risques majeurs



**Figure 11 - Cartographie agrégée des effets thermiques**



**Figure 12 - Cartographie agrégée des effets de surpression**

## 6.8. Mesures de réduction des risques

Nous avons évoqué ci-dessus les différentes formes que pourrait prendre un accident sur le site de Chiesi SAS. Bien que considéré comme établissement "à risques" du fait des produits stockés et des procédés mis en place sur le site, les mesures prises en faveur de la sécurité et de l'environnement montrent une réelle prise en compte de ces aspects par la direction, et une réduction du risque à un niveau aussi bas que possible.

Parmi les mesures de prévention et de protection constituant des barrières de sécurité face aux scénarios d'accidents, certaines interviennent de manières prépondérantes dans la réduction des risques.

Sur le site de Chiesi SAS, les éléments suivants ont été retenus :

- Le système de détection incendie,
- Les systèmes d'extinction automatique,
- Les dispositions constructives : murs coupe-feu, matériaux incombustibles
- Les dispositifs de rétention : rétentions cuves, réseaux et sols étanches, bassin confinement et vannes associées.
- Le réseau incendie : RIA, sprinkler, poteaux incendie.
- Choix de l'implantation des équipements à risques.

Par ailleurs, d'autres mesures contribuent à assurer un niveau de sécurité élevé sur le site :

Ainsi, les principaux moyens de prévention sont :

- Formations et compétence du personnel en matière de risques au poste de travail, de manipulation et de manutention de produits à risques, et de travail en zones à risques particuliers (travail en zone ATEX...).
- Contrôles réguliers des équipements de sécurité, des installations et des produits (contrôles périodiques des installations électriques, équipements de sécurité type exutoires, engins de manutention, moyens de lutte incendie, ...).
- Organisation de la sécurité en interne par un système informatisé de gestion des documents (formation, procédures, permis de feu, plan de prévention).
- Eloignement des tiers et notamment des zones d'habitation.

Les principaux moyens de protection sont :

- Détection automatique (incendie et gaz).
- Extincteurs en nombre et qualité répondant à minima aux exigences du code du travail.
- Bassin incendie (réserve d'eaux d'extinction).
- Voies pompiers sur le périmètre complet des bâtiments et installations. Accès à toutes les façades du bâtiment et à tous les équipements sensibles par des voies de circulation.
- Protection contre la foudre

## 6.9. Conclusions

Les scénarios du site de Chiesi SAS de la Chaussée Saint Victor peuvent donc être situés de la façon suivante dans la grille de criticité de la circulaire du 10/05/2010 au regard des Mesures de Maitrise des Risques mises en œuvre.

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
	<i>Evénement possible mais extrêmement peu probable</i>	<i>Evénement très improbable</i>	<i>Evénement improbable</i>	<i>Evénement probable</i>	<i>Evénement courant</i>
Effets désastreux	Sc 4				
Effets catastrophiques					
Effets importants					
Effets sérieux					
Effets modérés	Sc1 ; Sc2 ; Sc3 Sc 5 ; Sc6 ; Sc7				

**Tableau 19 : Grille de positionnement de la criticité des scénarios**

Dans le cadre du scénario 4 relatif à la survenance d'un BLEVE sur les isotanks, toutes les mesures de prévention et de protection ont été mises en œuvre afin de réduire les risques de survenu de l'accident à un coût économiquement acceptable (principe ALARP). Ces dispositions ont été prises en tenant compte des contraintes techniques et opérationnelles propres à l'exploitation du site, tout en veillant à maintenant un équilibre entre sécurité et viabilité économique.

Par ailleurs, conformément à la note 2 associée à la grille MMR présente au chapitre 2.1.4 de la circulaire du 10 mai 2010, des mesures techniques supplémentaires de maîtrise des risques ont été mise en œuvre pour ce scénario 4, de façon à ce que le niveau de probabilité de l'accident (E) soit maintenu dans cette même classe de probabilité lorsque, pour chacun des scénarios y menant, la probabilité de défaillance de la mesure de maîtrise des risques de plus haut niveau de confiance s'opposant à ce scénario est portée à 1. Ainsi, pour le scénario 4 de BLEVE, la probabilité calculée de l'évènement en présence de toutes les barrières MMR est <10-9 et serait maintenue à ce même niveau E (<10-5) puisque <10-6 même en cas de défaillance d'une des MMR de niveau de confiance 3 (10-3) présentes sur le site, comme par exemple la perte des murs CF autour du compartiment de dépotage, ou la perte du dispositif de déluge automatique de refroidissement des isotanks.

Il est important de noter également que la cinétique lente d'un BLEVE (nécessitant un échauffement long et intense de l'isotank) permettra aux secours externes d'intervenir dans le cadre des plans de secours prévus (ETARE, POI) pour faire évacuer un certain nombre de personnes potentiellement exposées, avant que l'évènement ne survienne, et ainsi de réduire sensiblement la gravité du phénomène.

Enfin, conformément à la circulaire du 10/05/2010 (§1.2.9-B), au regard des moyens de maîtrise et les barrières de prévention mis en œuvre sur le site CHIESI présentés dans les chapitres précédents, et en particulier les murs coupe-feu entre compartiments de dépotage et en façade de l'auvent, et le dispositif de refroidissement automatique par déluge des isotanks, il est considéré que l'installation de dépotage est conçue de manière à ce que les isotanks puissent résister à l'ensemble des agressions thermiques externes, et donc qu'il n'apparaît pas justifié de retenir des mesures relatives à la maîtrise de l'urbanisation autour du site pour ce scénario. La société CHIESI mettra en outre en œuvre les dispositions pertinentes permettant de s'assurer du maintien dans le temps des dispositifs de protection thermique à assurer leur fonction de sécurité.

Au regard de ces éléments, le scénario 4 est jugé acceptable.

**En conclusion, malgré l'introduction d'un nouveau risque lié au caractère inflammable du R152a, la présente étude démontre qu'au regard des mesures compensatoires de prévention et de protection mises en place, le niveau de risque concernant les scénarios d'accidents majeurs retenus est maintenu à un niveau acceptable pour la sécurité des tiers et de l'environnement, tout en répondant aux exigences réglementaires applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement.**