

SHERWIN-WILLIAMS.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	

PIECE JOINTE N°7

Note de présentation non technique du projet (8° de l'article R.181-13 du Code de l'Environnement).

SHERWIN-WILLIAMS.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	

VALSPAR PACKAGING PROJET D'EXTENSION

NOTE DE PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET

PIECE JOINTE N°7

VERSION 2 – SEPTEMBRE 2021


SHERWIN-WILLIAMS.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 1

VALIDATION

REDACTEUR	FONCTION / QUALITE / QUALIFICATION
Marie ANCELET	Consultante Environnement APAVE Sudeurope Agence de Dijon
Delphine DORELON	Consultante Environnement & Risques Industriels APAVE Sudeurope Agence d'Ecully
VERIFICATEUR	FONCTION / QUALITE / QUALIFICATION
Magali VIALAN	Consultante Environnement & Risques Industriels Responsable d'Unité Conseil Centre-Est APAVE Sudeurope Agence d'Ecully
APPROBATEUR	FONCTION / QUALITE / QUALIFICATION
Christelle DEMEUSY	Manager HSE VALSPAR France


HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

VERSION	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
0	Juin 2021	Création du document
1	14/06/2021	Prise en compte des remarques du vérificateur et de l'approbateur
2	17/09/2021	Intégration des demandes de compléments suite retour DREAL en date du 22/07/2021 (éléments modifiés / ajoutés en rouge surligné jaune)


	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 2

SOMMAIRE

1	SYNTHESE DE LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS.....	4
2	SITUATION ADMINISTRATIVE FUTURE.....	7
2.1	TABLEAU DES INSTALLATIONS CLASSEES	7
2.2	CLASSEMENT AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU	9
2.3	CLASSEMENT AU TITRE DE L'ANNEXE AU R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT	9
3	DEMANDE DE DEMARRAGE ANTICIPE DE TRAVAUX AU TITRE DE LA LOI ASAP ET DU DECRET N°2021-1000 DU 30 JUILLET 2021.....	10
4	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT	11
4.1	SYNTHESE DE LA SENSIBILITE DU MILIEU.....	11
4.2	DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	14
4.2.1	SITES ET PAYSAGES, BIENS MATERIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE	14
4.2.2	EAUX DE SURFACE	15
4.2.3	EAUX SOUTERRAINES ET SOLS	17
4.2.4	AIR ET ODEUR.....	18
4.2.5	DECHETS.....	20
4.2.6	NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS.....	20
4.2.7	CONSOMMATION ENERGETIQUE	21
4.2.8	CLIMAT	22
4.2.9	EMISSIONS LUMINEUSES.....	22
4.2.10	TRANSPORT.....	22
4.2.11	BIODIVERSITE	23
4.3	EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES	23
4.3.1	SYNTHESE DES CIBLES DE L'IMPACT SANITAIRE POTENTIEL.....	23
4.3.2	EVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION / SCHEMA CONCEPTUEL.....	24
5	RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS.....	27
5.1	IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGER	27
5.2	RETOUR D'EXPERIENCE – ACCIDENTOLOGIE	27
5.3	ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES	28
5.3.1	METHODE MISE EN ŒUVRE	28
5.3.2	PHENOMENES DANGEREUX RETENUS	28

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 3

5.4	EVALUATION DE L'INTENSITE ET DE LA GRAVITE DES PHENOMENES DANGEREUX.....	28
5.4.1	RESULTATS DES MODELISATIONS DES PHENOMENES DANGEREUX.....	30
5.4.2	CINETIQUE DES PHENOMENES DANGEREUX CONSIDERES	34
5.4.3	GRAVITE DES ACCIDENTS MAJEURS.....	35
5.5	SITUATION ACTUELLE RESULTANT DE L'ANALYSE DES RISQUES	35
5.5.1	ANALYSE DES RISQUES	35
5.5.2	MESURES DE MAITRISE DES RISQUES RETENUES DANS LE CADRE DE L'ANALYSE	37
5.5.3	CRITICITE DES ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS	38
5.6	PRESENTATION DU PLAN D'AMELIORATION ET DES DELAIS	40
5.7	CARTOGRAPHIE RELATIVES AUX EFFETS DES PHENOMENES DANGEREUX	40
5.7.1	CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DU RAYONNEMENT THERMIQUE – PROBABILITE D.....	41
5.7.2	CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DU RAYONNEMENT THERMIQUE – PROBABILITE E	42
5.7.3	CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DE SURPRESSION – PROBABILITE D	43
5.7.4	CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DE SURPRESSION – PROBABILITE E.....	44

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 4

1 SYNTHÈSE DE LA DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

La société VALSPAR, filiale du groupe SHERWIN-WILLIAMS, exploite sur la commune de Tournus en Saône et Loire (71) l'unité PACKAGING exclusivement dédiée à la division Packaging (mono-produit pour l'activité boîtes boissons). Le site VALSPAR PACKAGING est spécialisé dans la fabrication de résines destinées aux revêtements intérieurs des emballages alimentaires et dispose d'un laboratoire Recherche & Développement (R&D) du groupe Sherwin-Williams.

A ce jour, la fabrication sur site se compose à 90% d'une résine époxy acrylique de technologie « Bisphénol A » et de son vernis alimentaire époxy appelé « ECODEX » à destination des revêtements alimentaires. Elle a lieu à partir d'un réacteur de 13 tonnes.

Au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, les activités du site VALSPAR PACKAGING sont réglementées par l'arrêté préfectoral n°DCL-BRENV-2021-11-6 du 11 janvier 2021.

L'unité VALSPAR PACKAGING envisage d'exploiter, au sein de son périmètre autorisé, une nouvelle activité de production à l'intérieur d'un nouveau bâtiment dédié.

Cette unité consistera à la fabrication de deux types de vernis alimentaires, à partir d'une résine, basés sur des technologies « sans Bisphénol A », appelés « V70 », pour revêtement intérieur de canettes boisson.

Ces deux vernis seront le produit fini N°1 (PF1) et le produit fini N°2 (PF2). VALSPAR PACKAGING prévoit une capacité totale de 30 000 tonnes annuelle de PF1 et PF2.

Le site s'étend sur une surface cadastrale d'environ 31 745 m².

Actuellement, l'unité se compose des bâtiments suivants :

- 1 usine de fabrication de résines - dite unité « résine ECODEX » - comportant dans le même bâtiment, des aires de réception de produits et de chargement vrac de produits finis, des zones de stockage de matières premières, des produits semi-finis et la zone de production ;
- 1 zone de stockage de peroxydes composée de 3 cellules indépendantes ;
- le laboratoire R&D ;
- 1 bâtiment de stockage de produits pour le laboratoire ;
- 4 aires de stockage extérieures ;
- 2 réserves d'eau et 1 bassin de récupération des eaux ;
- les utilités : atelier de charge, local de défense incendie, etc.

Dans le cadre de son projet d'extension, VALSPAR PACKAGING envisage la construction d'un nouveau bâtiment dédié à la production des vernis V70. Ce bâtiment abritera les installations suivantes :

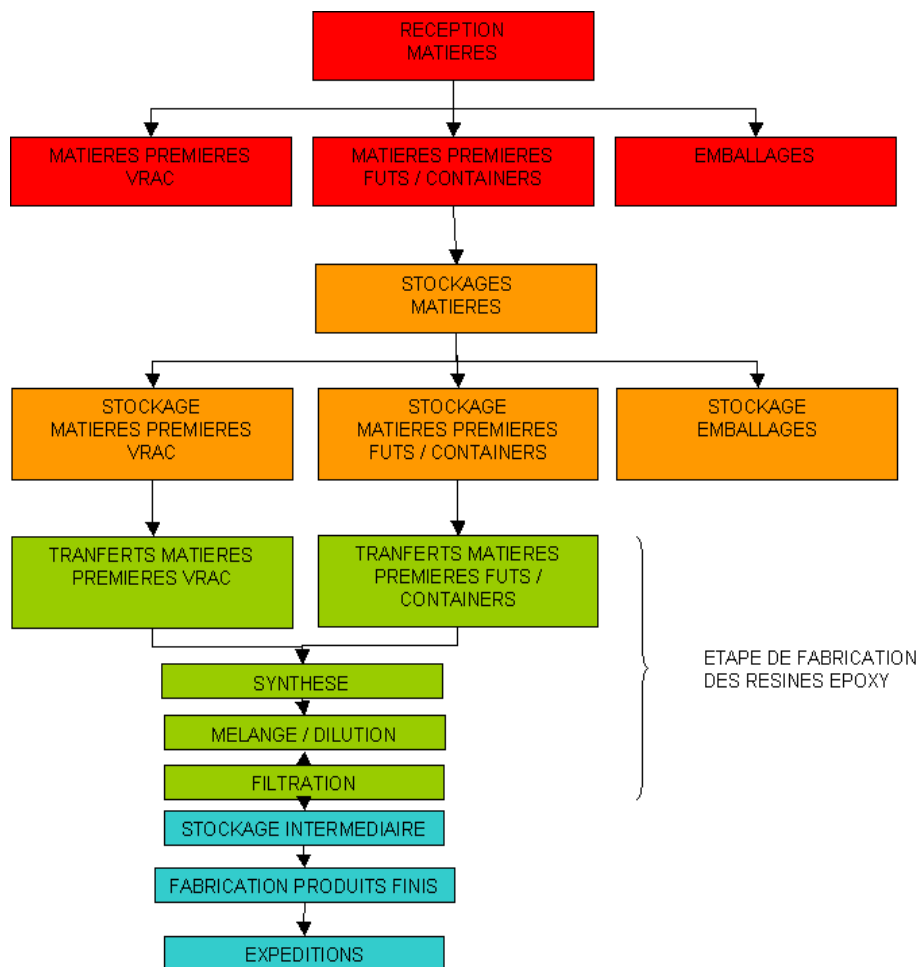
- 1 usine de fabrication de vernis V70 comportant dans le même bâtiment des zones de stockage de matières premières, des produits semi-finis et la zone de production ;
- les utilités : chaufferie, groupes froids, etc.

Toutes les fabrications sur le site font appel à des réactions chimiques qu'il faut maîtriser et utilisant des procédés et des équipements spécifiques.

Comme pour l'unité de fabrication existante, la nouvelle unité de fabrication sera dotée d'un système automatisé géré par un logiciel de fabrication reliant les recettes et procédés de fabrication avec l'équipement de l'atelier et les interventions du personnel de fabrication.

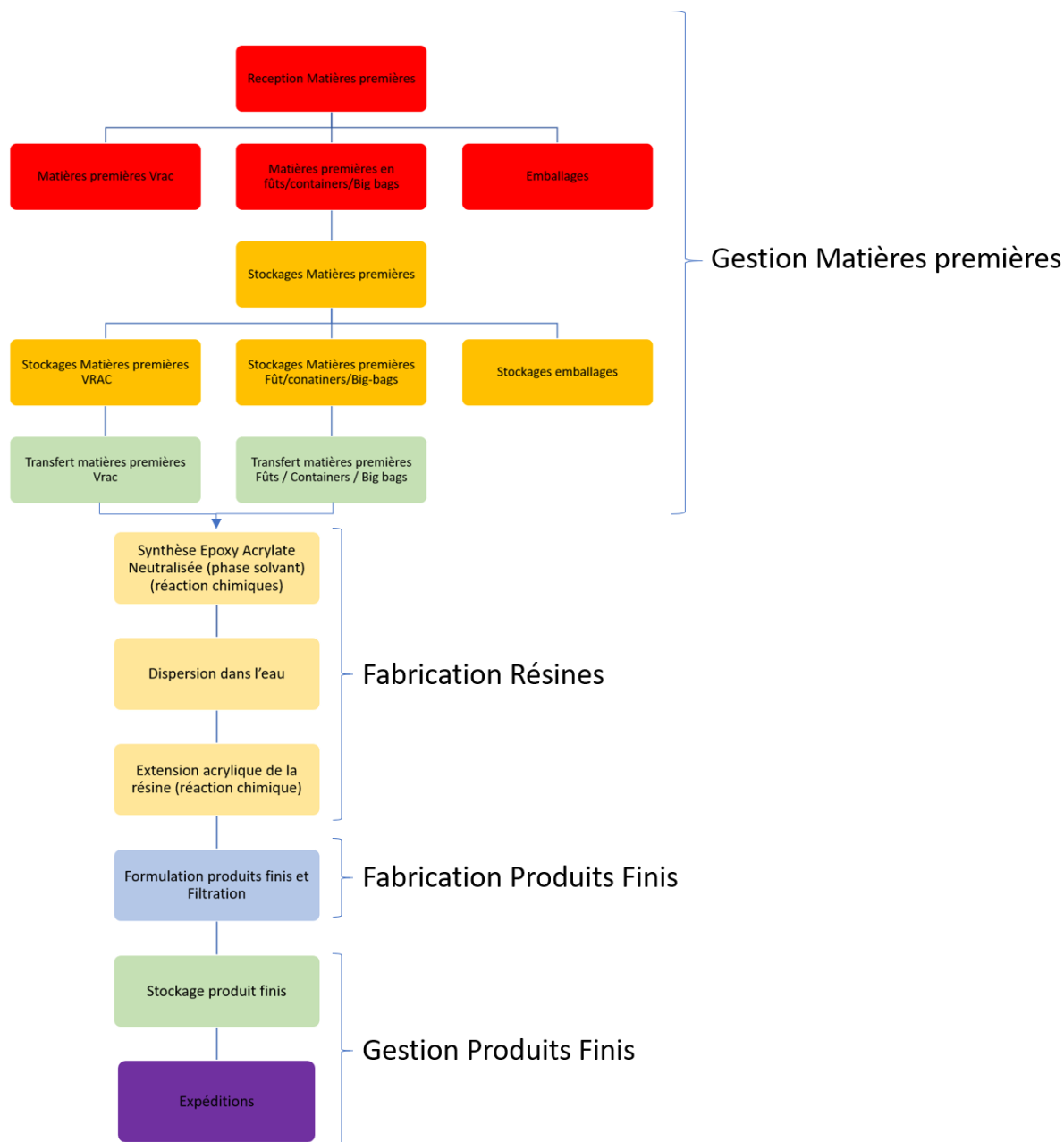
L'activité de production des résines peut être représentée schématiquement comme suit :

⇒ Pour les résines acryliques époxy (production existante) :



Le bâtiment existant se compose ainsi de différentes zones permettant de réaliser toute la chaîne de production, depuis la réception et le stockage des matières premières (vrac et conditionnées) jusqu'au conditionnement des produits finis, leur stockage étant réalisé sur des aires extérieures.

⇒ Pour les résines prochainement produites sur site :



De la même manière que pour l'existant, le projet prévoit un bâtiment conçu de manière à pouvoir accueillir toutes les surfaces, utilités et tous les équipements nécessaires à la nouvelle activité.


2 SITUATION ADMINISTRATIVE FUTURE

2.1 TABLEAU DES INSTALLATIONS CLASSEES

Les valeurs retenues dans le tableau de classement sont des valeurs arrondies à la dizaine supérieure par rapport aux valeurs réelles. Ce sont ces valeurs arrondies qui sont utilisées au calcul du statut SEVESO du projet.

Abréviations utilisées dans les tableaux : A (autorisation), C (soumis au contrôle périodique prévu par l'article L. 512-11 du Code de l'Environnement), E (enregistrement), D (déclaration), S (servitude d'utilité publique), SO (sans objet).

Situation administrative future (Valspar Packaging)			
Rubrique	Désignation et volume des activités	Niveau d'activité	Régime
3410-h	Fabrication en quantité industrielle par transformation chimique ou biologique de produits chimiques organiques, tels que des polymères	-	A
4130-2-a	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. Substances et mélanges liquides.	38 t	A
4331-2	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.	410 t (dont 36 t de déchets)	E
1434-1-b	Installations de chargement de véhicules citernes, de remplissage de récipients mobiles	30 m ³ /h	DC
1436-2	Liquides de point éclair compris entre 60 et 93°C	164 t (dont 5 t de déchets)	DC
4510-2	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1	31 t	DC
4511-2	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2	187 t	DC
2910-A2	Installations de combustion consommant exclusivement du gaz naturel ou du fuel domestique (chaudières et groupe électrogène)	4,5 MW	DC
1978-17	Fabrication de vernis à base de solvants organiques	4 500 t	D
2662-3	Stockage de résines	180 m ³	D
2915.2°	Procédé de chauffage utilisant comme fluide caloporteur des corps organiques combustibles	7,5 m ³ d'huile	D
4421-2	Stockage et emploi de peroxydes organiques type C ou type D	1,5 t	D


	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 8

Situation administrative future (Valspar Packaging)			
Rubrique	Désignation et volume des activités	Niveau d'activité	Régime
1450-2	Stockage et emploi de solides inflammables (laboratoires R&D)	30 kg	NC
4330	Liquides inflammables de catégorie 1	0,02 t	NC
4441-2	Liquides comburants, catégorie 1, 2 ou 3 (peroxydes d'hydrogène, non classé en peroxydes C ou D)	0,01 t	NC
4734-2	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution, en réservoirs aériens (fuel du groupe électrogène)	4 t	NC
2925	Ateliers de charge d'accumulateurs	44 kW	NC
1630	Emploi ou stockage de lessive de soude ou potasse caustique	10 t	NC
4110-2	Toxicité aiguë catégorie 1 pour l'une au moins des voies d'exposition. Substances et mélanges liquides	0,04 t	NC
4120-1	Toxicité aiguë catégorie 2 pour l'une au moins des voies d'exposition. Substances et mélanges solides	0,35 t	NC
4120-2	Toxicité aiguë catégorie 2 pour l'une au moins des voies d'exposition. Substances et mélanges liquides	0,02 t	NC
4130-1	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. Substances et mélanges solides.	0,1 t	NC
4140-1	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies. Substances et mélanges solides.	1 t	NC
4140-2	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies. Substances et mélanges liquides.	0,5 t	NC
4150	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) exposition unique catégorie 1	0,05 t	NC
4411	Substances et mélanges auto-réactifs type C, D, E ou F	0,05 t	NC
4422	Peroxydes organiques type E ou type F	0,06 t	NC
4440	Solides comburants catégorie 1, 2 ou 3.	0,03 t	NC
2940-2-b	Application, cuisson et séchage de vernis	< 10 kg/j	NC

Ce classement ICPE prend en compte les substances et mélanges dangereux présents sur les aires de stockage, dans les installations de production (capacités des équipements, en cours de production ...) ainsi que les déchets dangereux.

Le plan de positionnement des rubriques ICPE sur le site est une information classée sensible, non communicable mais consultable.

Le site est classé SEVESO Seuil Bas.

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 9


2.2 CLASSEMENT AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

Le projet prend place sur un site existant disposant déjà des raccordements aux réseaux d'assainissement.

Le site étant raccordé à un réseau communal pour ses effluents sanitaires et pour ses effluents pluviaux, il n'est pas concerné par la réglementation des Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA) de la nomenclature « Eau ».

2.3 CLASSEMENT AU TITRE DE L'ANNEXE AU R122-2 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

N° DE CATEGORIE ET SOUS CATEGORIE	CARACTERISTIQUES DU PROJET AU REGARD DES SEUILS ET CRITERES DE LA CATEGORIE	PROJETS SOUMIS A EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	PROJETS SOUMIS A EXAMEN AU CAS PAR CAS
1° a)	Les modifications concernent un site soumis au régime de l'Autorisation IED qui devient SEVESO Seuil Bas	OUI	NON
39.a	Création d'un bâtiment industriel dont la surface de plancher est d'environ 1 845 m ² sur un terrain d'assiette d'environ 31 745 m ² .	NON	NON

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 10

3 DEMANDE DE DEMARRAGE ANTICIPE DE TRAVAUX AU TITRE DE LA LOI ASAP ET DU DECRET N°2021-1000 DU 30 JUILLET 2021

La demande d'anticipation de démarrage des travaux est essentielle pour le succès de ce projet. Les clients VALSPAR souhaitent en effet être livrés dès le début Janvier 2023 avec la nouvelle génération de vernis alimentaire sans Bisphénol A et en parallèle VALSPAR continue d'avoir une forte demande des vernis actuels « Ecodex ».

Il est important de pouvoir répondre à ces demandes pour garantir l'avenir du site. VALSPAR doit donc tout mettre en œuvre pour pouvoir atteindre cet objectif. C'est pour cela que l'exploitant va devoir augmenter le montant d'investissement de 2,5 Millions d'euros avec plus de ressources et de moyens sur le projet, et devoir démarrer les travaux de construction au plus vite, soit en décembre 2021, afin d'être opérationnel en janvier 2023.

Cette demande permettra aussi de prendre en compte les difficultés économiques actuelles au niveau de la pénurie de matériaux, de ressources, ainsi que la situation COVID qui risque fortement d'allonger les délais.

Ceci implique donc de réaliser certains travaux avant la délivrance de l'autorisation d'exploiter.

Avant même le démarrage de construction du bâtiment, prévu pour janvier 2022, VALSPAR va commencer les travaux de préparation du chantier, ce qui permettra de planifier et d'assurer la sécurité du site (accessibilité et protection incendie) avant le démarrage du chantier.

Il est important de commencer cette préparation de chantier au niveau du site Packaging, durant la période de moins forte activité (Décembre/Janvier), ce qui facilitera les opérations et limitera les risques liés à la co-activité entre les différentes zones du site.

VALSPAR prévoit de prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité du site et des environs lors de ces travaux, notamment la mise à l'arrêt de l'unité de production actuelle lors des interventions sur le réseau électrique haute tension par exemple.

L'objectif est d'assurer à tout moment un maintien des systèmes de défense incendie pour assurer la protection du site.

Ainsi, pour le réseau des poteaux incendie, il est envisagé 3 phases de travaux:

- Préparation (travaux de dévoiement, tranchées, raccordements ...) lors de la première phase de travaux sur site avec les voiries, les pieux et les dalles.
- Maintien de la protection incendie pendant les travaux.
- Raccordement lors d'une phase d'arrêt de production, si possible dès la mise en service de la cuve de réserve d'eau incendie.

SHERWIN-WILLIAMS	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 11

Voici une liste des principaux travaux que VALSPAR souhaite réaliser :

Décembre 2021 à début janvier 2022 – Préparation du chantier :

- Dessouchage d'arbres,
- Décapage de la terre végétale,
- Terrassement en déblais/remblais et nivellement du terrain,
- Installation de la base de vie et raccordement de cette zone aux utilités,
- Modification des voiries existantes côté Est, avec création de nouvelles places de parking et modification de l'entrée secondaire (Accès pompier vers parking laboratoire R&D),
- Modification des réseaux (Eaux, électricité, azote) et création des nouveaux départs des utilités pour le nouveau bâtiment,
- Modification/création du réseau des poteaux incendie,
- Extension du local du groupe sprinkler et création d'une dalle pour la nouvelle cuve de réserve d'eau incendie.

A partir de janvier 2022 – Démarrage de la construction :

- Installation nouvelle cuve de réserve d'eau incendie,
- Remblaiement du bassin de réserve d'eau incendie existant,
- Terrassement du bâtiment principal et mise en place des pieux,
- Dallage et fondation du bâtiment principal,
- Création de la fosse de rétention de la zone Z3

A noter que le permis de construire N° PC 71543 21 S0010, a été déposé le 28 Juin 2021 et est en cours d'instruction.

4 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

4.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DU MILIEU

Le tableau suivant présente une synthèse de la sensibilité du milieu à partir des données de l'état initial, et précise si le projet est susceptible de l'impacter.


SHERWIN-WILLIAMS.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 12

THEME		AIRE D'ETUDE RETENUE	SENSIBILITE DU MILIEU		MILIEU SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE SITE	
			COTATION	COMMENTAIRES	OUI/NON	COMMENTAIRES
Population		Rayon de 500 m autour du site	++	Présence de nombreuses habitations dans le proche environnement du site	OUI	Rejets atmosphériques Odeurs
Sites, paysages, biens matériels, patrimoine culturel et archéologique	Sites et paysages	Rayon de 500 m autour du site	++	Site présent dans le périmètre de protection des sites classés.	OUI	Intégration paysagère du projet
	Biens matériels, patrimoine culturel et archéologique		++			
Données physiques et climatiques	Facteurs climatiques	Rayon de 500 m autour du site	0	/	/	/
	Sols et eaux souterraines	Au droit du site et milieux aquatiques en connexion	+	Site soumis à une surveillance des eaux souterraines	NON	Pas de rejet dans les sols
	Eaux de surface	Exutoire du réseau eaux pluviales communal : ruisseau des Joncs, La Dolive. Exutoire de la STEP de Tournus : La Sône.	++	Ruisseau la Dolive Etat chimique : bon Etat écologique : bon Saône Etat chimique : mauvais Etat écologique : mauvais	OUI	Rejets aqueux associés au site
	Qualité de l'Air, odeurs	Rayon de 500 m autour du site	++	Présence de nombreuses habitations dans le proche environnement du site	OUI	Rejets atmosphériques associés au site
Bruit et vibrations	Niveaux sonores, zones à émergence réglementée	Rayon de 200 m autour du site	++	Présence de nombreuses habitations dans le proche environnement du site	OUI	Niveaux sonores associés au site
	Vibrations	Rayon de 200 m autour du site	+		OUI	Circulation d'engin et de poids lourds
Emissions lumineuses		Rayon de 200 m autour du site	+	Présence de nombreuses habitations dans le proche environnement du site	OUI	Eclairage des zones extérieures de travail en période nocturne.

SHERWIN-WILLIAMS.	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 13

THEME	AIRE D'ETUDE RETENUE	SENSIBILITE DU MILIEU		MILIEU SUSCEPTIBLE D'ETRE AFFECTE PAR LE SITE	
		COTATION	COMMENTAIRES	OUI/NON	COMMENTAIRES
Espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes	Rayon de 500 m autour du site	-	Site implanté en zone industrielle	NON	Absence d'extension du périmètre
Milieu naturel	Faune et flore	+	3 ZNIEFF recensées dans la zone d'étude	OUI	Rejets gazeux et aqueux associés au site
	Habitats naturels et équilibres biologiques	+			
	Continuités écologiques	+			
	Vecteur air : rayon de 500 m autour du site Vecteur eau : le ruisseau des joncs, la Dolive et la Saône				

+++ : sensibilité très forte, ++ : sensibilité forte ; + : sensibilité présente mais faible, - : sensibilité négligeable ; 0 : non concerné

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 14

4.2 DESCRIPTION DES INCIDENCES NOTABLES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

4.2.1 SITES ET PAYSAGES, BIENS MATERIELS, PATRIMOINE CULTUREL ET ARCHEOLOGIQUE

Le site VALSPAR PACKAGING est localisé dans une zone industrielle bordée de maisons individuelles et de jardins de particuliers.

L'objet de la présente demande porte sur la construction d'un bâtiment à usage industriel qui abritera une nouvelle usine de fabrication de résine et vernis sans bisphénol A, au sein du périmètre actuellement autorisé par la société.

Le projet prévoit la réalisation d'un nouveau bâtiment de production de 1 845 m² de surfaces de plancher. Par ailleurs, pour permettre son fonctionnement, sont également prévus :

- Un poste de dépotage ;
- Un bâtiment local batterie + stockage ;
- L'extension du local de pompage ;
- l'implantation d'une cuve réserve ;
- Le réaménagement des voies de dessertes périphériques ;
- 6 places de stationnements aériennes.


La réalisation du projet ne nécessitera aucune démolition de bâtiment.

Ce bâtiment s'implantera au Nord de l'usine existante. Il s'agira d'un bâtiment de surface égale à 1 845 m² et de 24,5 m de hauteur. A l'image de l'unité de fabrication existante, abritera la nouvelle unité de fabrication, les utilités associées et des bureaux.



Insertion du projet dans son environnement

Le centre ville de la commune de Tournus fait l'objet d'une ZPPAUP (Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager) et d'une AVAP (Aire de mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine). Le site VALSPAR PACKAGING est implanté à moins de 500 m au Sud-ouest de la zone.

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 15

Le site est localisé au sein de périmètres de sites classés, sites inscrits et monuments historiques.

Ainsi, l'architecture du nouveau bâtiment qui abritera la nouvelle unité de fabrication sera visuellement assez semblable au bâtiment existant. Les coloris s'harmoniseront avec les couleurs des bâtiments du centre de Tournus.

Le projet fera l'objet d'un aménagement paysager afin de s'intégrer parfaitement dans le paysage environnant et de respecter les prescriptions de règlement de zones des PLU.

L'ensemble de ces éléments garantissent une bonne intégration paysagère du projet dans son environnement.

4.2.2 EAUX DE SURFACE

4.2.2.1 ALIMENTATION EN EAU

Le site est alimenté en eau potable par le réseau de distribution de la commune de Tournus pour les besoins des bâtiments (sanitaires, douches), du process (production d'eau déminéralisée, production des résines, production de vernis et le lavage), ainsi que pour l'alimentation du réseau d'eau incendie (sprinkler et bornes incendie).

Dans le cadre du projet, un nouvel apport en eau potable sera nécessaire pour :

- la production en eau déminéralisée pour la nouvelle usine,
- le nettoyage des cuves de synthèse,
- la tour de lavage (scrubber),
- la chaudière vapeur.

La mise en place de la nouvelle unité de fabrication n'engendrera pas la création d'un nouveau point d'arrivée d'eau potable. Toutefois, un nouveau compteur sera mis en place. Il est estimé une augmentation de la consommation en eau potable d'environ **82 %**.

La consommation d'eau potable à usage industriel augmentera de **172 %**. A noter que **43 %** de l'eau potable à usage industriel entre dans la composition des produits finis.

4.2.2.2 REJETS AQUEUX

N° POINT DE REJET	NATURE DES EFFLUENTS	EXUTOIRE	EQUIPEMENTS DE SURVEILLANCE	COMMENTAIRES
1	Eaux vannes	Traitement sur la station d'épuration de la commune de Tournus Exutoire : la Saône	1	2 145 m ³ / an (estimation)
2	Eaux pluviales de toiture et de voiries de l'ensemble du site	Bassin de confinement du site de 1 250 m ³ puis rejet « continu » dans le réseau communal dont l'exutoire est le ruisseau des Joncs. Les eaux pluviales de voiries seront traitées par deux séparateurs hydrocarbures avant rejet dans le bassin de confinement. Exutoire : réseau communal dont l'exutoire est le ruisseau des Joncs, puis ruisseau la Dolive, puis la Saône.	1 point de contrôle sur le rejet des eaux pluviales en sortie de bassin	10 975 m ³ /an (pluviométrie moyenne annuelle de 743 mm pour une surface imperméabilisée de 14 771 m ²).
3	Eaux industrielles : eaux de régénération des chaînes de déminéralisation, les eaux de refroidissement et les eaux de purge de la chaudière vapeur	Traitement sur la station d'épuration de la commune de Tournus Exutoire : la Saône	2 fois / an 1 point de contrôle sur le rejet des eaux industrielles	8 265 m ³ / an (estimation)


Les rejets aqueux issus de la production d'eau déminéralisée de la nouvelle unité de fabrication, de mêmes que les eaux de purge de la chaudière vapeur respecteront les valeurs limites réglementaires applicables à la société VALSPAR PACKAGING.

Afin de mesurer l'impact des rejets en eaux industrielles d'un point de vue du fonctionnement de la STEP, dans une approche très majorante au regard des résultats actuels des mesures, nous avons considéré que les eaux industrielles dans la situation future respecteront les concentrations moyennes imposées par l'AP du 11 janvier 2021.

PARAMETRE	UNITE	REJETS DE L'INSTALLATION	CHARGE EN ENTREE DE LA STEP	CAPACITE DE LA STEP	PART DE VALSPAR DANS LA CHARGE D'ENTREE DE LA STEP
Débit	EqH	128 (1)	5 417	10 500	2,4 %
MES	kg/j	13,8	243	1 165	5,7 %
DCO	kg/j	46	525	1 578	8,8 %
DBO5	kg/j	18,4	355	631	5,2 %
NTK	kg/j	3,45	55	147	6,3 %
Pt	kg/j	1,15	6	22	19,2 %

Source : Données spécifiques fournies par SUEZ Eau France

(1) Sur la base de correspondance 1 eqH = 180 L / j (débit).

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 17

En matière de charge hydraulique, les installations augmentent le débit d'entrée de la STEP communale de 2,4 % tout en restant à un débit inférieur à celui pour lequel elle a été dimensionnée.

La société VALSPAR PACKAGING a sollicité la société SUEZ, exploitant de la STEP de Tournus et la collectivité courant mai 2021, et le travail de mise à jour de la convention spéciale de rejet est engagé.

Le rejet des eaux usées industrielles au milieu naturel n'aura pas d'impact sur la qualité de la Saône.

Les eaux pluviales sont dirigées vers un bassin de rétention de capacité dans le cadre du projet portée à 1 250 m³.

Les eaux pluviales de voiries, susceptibles d'être polluées, sont traitées par deux séparateurs hydrocarbures avant d'être déversées dans le bassin de rétention. Les séparateurs sont nettoyés tous les ans et les boues sont prises en charge par le prestataire, pour être traitées à la station d'épuration de Tournus.

Les eaux pluviales, dans le fonctionnement actuel, sont retenues dans le bassin de rétention et font l'objet d'analyse de conformité avant d'être rejeté dans le ruisseau des Joncs.

Dans le cadre du projet, la gestion du bassin de rétention va être modifiée afin de passer à un mode de fonctionnement où la vanne de vidange de fond du bassin reste ouverte en permanence. Pour cela :

- le dispositif de surverse (trop-plein) vers le réseau communal va être condamné,
- un regard permettant le prélèvement d'échantillon d'eau en sortie de bassin va être mis en place,
- dans ce même regard, un dispositif de réduction du diamètre de la section d'évacuation des eaux afin de réguler le débit de fuite (diamètre défini en fonction de l'acceptabilité du milieu) va être mis en place,
- la vanne d'obturation manuelle existante sera complétée par une vanne d'obturation automatique,

4.2.3 EAUX SOUTERRAINES ET SOLS

L'activité du site VALSPAR PACKAGING n'implique aucun prélèvement ni rejet dans les eaux souterraines.

Différentes mesures seront prises sur le site pour éviter une pollution chronique des eaux et des sols :

- les stockages de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols seront associés à des capacités de rétention, étanches aux produits qu'elles pourraient contenir, et résistantes à l'action physique et chimique des fluides ;
- des kits anti-pollution seront à disposition du personnel sur l'ensemble du site ;
- l'aire de chargement / déchargement est constituée d'une dalle béton en "pointe de diamant" avec regard central raccordé à une cuve d'égoutture des flexibles, puis par débordement à une cuve de récupération maintenue vide en permanence, dont le débordement est raccordé au bassin de rétention de l'unité Packaging via un réseau enterré.

Les risques de pollution chronique des eaux souterraines et des sols sont ainsi limités.

4.2.4 AIR ET ODEUR


La commune de Tournus n'est pas concernée par un PPA.

Actuellement les sources potentielles d'émissions à l'atmosphère sont :

Source / Installation	Type d'émission		Type d'effluent gazeux
	Canalisée	Diffuse	
Installations de combustion (chaudières + groupe électrogène)	X		Gaz de combustion Chaudières : CO ₂ , CO, NO _x Groupe électrogène : CO ₂ , CO, NO _x , SO _x et poussières
Stockages vrac de matières premières et produits semi-finis		X	COV
Dépoussiéreur	X		Poussières
Engins de manutention		X	CO ₂ , CO, NO _x , SO _x et poussières
Groupe de réfrigération		X	Fluide frigorigène (R134a)

Dans le cadre du projet d'extension, les sources potentielles d'émission à l'atmosphère supplémentaires seront :

Source / Installation	Type d'émission		Type d'effluent gazeux
	Canalisée	Diffuse	
Nouvelles installations de combustion (chaudières + groupe électrogène)	X		Gaz de combustion Chaudières : CO ₂ , CO, NO _x Groupe électrogène : CO ₂ , CO, NO _x , SO _x et poussières
Tour de lavage / collecte des émissions : - Nouveaux stockages vrac de matières premières - Fabrication de résine V70	X		COV
Nouveau dépoussiéreur	X		Poussières
Nouveau groupe de réfrigération		X	Fluide frigorigène (R1234ze)

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 19

4.2.4.1 TRAFIC ET ENGIN DE MANUTENTION

Toutes les surfaces (aires de circulation, stationnement) sur lesquelles des véhicules ou engins de manutention seront amenés à évoluer seront revêtues d'enrobés. Cette disposition permettra d'éviter les envols de poussières dus aux allées et venues de véhicules et engins de manutention.

La limitation de la vitesse dans l'enceinte du site permet de limiter les rejets polluants. Lors des chargements et déchargements, les moteurs sont arrêtés.

La combustion du GPL par les engins de manutention limite la présence de certains composés présents dans les gaz de combustion ; ainsi les composés soufrés sont négligeables. Les principaux gaz émis sont des oxydes d'azote et du CO₂.

4.2.4.2 INSTALLATIONS DE REFRIGERATION

Conformément à la réglementation (articles R. 543-75 et suite du Code de l'Environnement), les installations de réfrigération font l'objet d'un suivi spécifique :

- entretien/maintenance réalisé par une entreprise extérieure spécialisée disposant d'une attestation de capacité.
- rédaction de fiche d'intervention à chaque déplacement du technicien (numéro de bon d'intervention, date, prestation effectuée, matériels utilisés, temps d'intervention...).
- réalisation de contrôle d'étanchéité 1 à 2 fois par an, en fonction de la charge de fluide, et remise d'un certificat d'étanchéité (identification de l'équipement, appoint en fluide réalisé, date du contrôle ...). Le site ne dispose pas d'installation contenant plus de 300 kg de fluide frigorigène.


Le R134A et le R1234ze présentent moins de danger pour l'environnement que les CFC et HCFC, aussi bien en ce qui concerne le potentiel de destruction de l'ozone que la contribution à l'effet de serre.

4.2.4.3 INSTALLATIONS DE COMBUSTION

La nature du combustible (gaz naturel), limite la présence de certains composés présents dans les gaz de combustion (les composés soufrés sont négligeables). Les principaux gaz émis sont des oxydes d'azote et du CO₂.

Les groupes électrogènes sont destinés uniquement à alimenter des systèmes de sécurité ou à prendre le relais de l'alimentation principale du site en cas de défaillance accidentelle de celle-ci, et pour lesquelles l'exploitant s'est engagé à les faire fonctionner moins de 500 heures par an.

Les installations de combustion sont conformes aux articles R 224-20 à R 224-41-9 du Code de l'Environnement ainsi qu'à l'arrêté du 2 octobre 2009 relatif au contrôle des chaudières dont la puissance nominale est supérieure à 400 kW et inférieure à 20 MW. Les rejets atmosphériques sont rejetés en toiture.

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 20

4.2.4.4 TRAITEMENT DES COV AU NIVEAU DE L'UNITE DE RESINE EXISTANTE

Un condenseur est mis en place sur chaque tuyauterie d'évent de production. Refroidis à 6-8°C, les condenseurs permettent d'abattre 80% des émissions des COV.

4.2.4.5 TOUR DE LAVAGE AU NIVEAU DE LA FUTURE USINE DE PRODUCTION

Dans le but de réduire les émissions à l'atmosphère et éliminer les nuisances olfactives qui pourraient être générées par l'utilisation de monomères, VALSPAR PACKAGING envisage d'installer une unité de traitement des vapeurs.

4.2.5 DECHETS

Afin d'assurer une valorisation optimale, les déchets sont triés suivant les catégories identifiées. Les zones de stockage de déchets sont identifiées, le tri est mis en place et le personnel y est sensibilisé.

Les déchets seront pris en charge par des entreprises spécialisées et ayant les agréments nécessaires à leur collecte, transport et élimination.

Dans ces conditions, la gestion des déchets (stockage, enlèvement, élimination) au niveau de l'établissement garantit l'absence d'effets sur l'environnement.

Différentes mesures sont déjà prises par l'établissement :

- réduction à la source ;
- tri poussé des déchets à la source ;
- engagement de traiter l'ensemble de ses déchets conformément à la réglementation (tous les prestataires retenus sont autorisés pour leur activité) ;
- traçabilité de la gestion des déchets dangereux (bordereaux de suivi et registre déchets conforme à l'arrêté du 29 février 2012) ;
- filières de traitement identifiées et faisant l'objet de contrats avec les entreprises spécialisées ;
- procédure existante pour tous les déchets (tri, stockage et évacuation) ;
- optimisation du fonctionnement de la station d'épuration afin d'augmenter la siccité des boues et diminuer la quantité de boues produites.

4.2.6 NIVEAUX SONORES ET VIBRATIONS

Les principales sources actuelles pouvant générer des gênes sonores dans l'environnement du site sont les suivantes :

- Les extractions et ventilations des bâtiments,
- Les installations de combustion,
- Les groupes froids,
- Les compresseurs,
- Les dépoussiéreurs,
- La circulation des véhicules de transport et des engins de manutention.

SHERWIN-WILLIAMS	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 21

Le site respectera les valeurs limites de niveaux de bruits admissibles en limite de propriété de 70 dB (A) de jour et de 60 dB(A) de nuit ainsi que les valeurs d'émergences admissibles évaluées à 49,5 dB en période diurne et 48 dB en période nocturne au point ZER.

Une étude complémentaire sera réalisée dès le démarrage de l'exploitation afin de vérifier le respect des seuils réglementaires en limite de propriété ainsi qu'au niveau de la ZER. Dans le cas où les conclusions de cette l'étude viendraient à mettre en évidence un dépassement des valeurs réglementaires, d'autres actions seront entreprises afin de diminuer l'impact sonore du site.

4.2.7 CONSOMMATION ENERGETIQUE

Les différentes utilisations de l'énergie sur le site VALSPAR PACKAGING sont les suivantes :

4.2.7.1 ÉNERGIE ELECTRIQUE


- Ateliers de fabrication,
- Utilités : groupes froids, compresseurs,...
- Recharge de batterie des engins de manutention,
- Éclairage,
- Chauffage.

4.2.7.2 ENERGIE THERMIQUE :

- Gaz naturel pour les chaudières
- Gazole pour les groupes électrogènes

Les dispositions suivantes ont été retenues pour une utilisation rationnelle de l'énergie :

- suivi des consommations,
- mise à l'arrêt des moteurs des engins de manutention en dehors de leur utilisation,
- mise à l'arrêt des moteurs des camions lors des opérations de chargement et de déchargement,
- prévention et réparation des installations techniques,
- suivi des brûleurs des chaudières, mesures des rendements,
- calorifugeage des réseaux d'eau chaude / vapeur,
- isolation thermique des bâtiments, récupération de chaleur (bâtiment, process),
- sensibilisations réalisés auprès des opérateurs afin de surveiller l'état des matériels utilisés, de prévenir les marches inutiles de certains éclairages et de matériels,...
- régulateur de chauffage.

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 22

4.2.8 CLIMAT

Différentes mesures sont déjà retenues par l'établissement afin de limiter son impact sur le climat :

- Le groupe de réfrigération existant contient comme fluide frigorigène du R134A. Le R134A (1, 1, 1, 2-tétrafluoroéthane) est un HydroFluoroCarbone (HFC). Les HFC sont des fluides frigorigènes de substitution au R22, avec des propriétés thermodynamiques similaires mais ils ne contiennent pas de chlore. Leur potentiel de danger par rapport à la couche d'ozone est nul.
- Le futur groupe de réfrigération contiendra comme fluide frigorigène du R1234ze. Le gaz réfrigérant R-1234ze est un HydroFluoro-Oléfines (HFO) qui remplace le R-134a dans les groupes froids pour la réfrigération industrielle et la climatisation. Comme tous les réfrigérants HFO, il ne nuit pas à la couche d'ozone. Il présente une grande stabilité thermique et chimique et une faible toxicité, ainsi qu'une excellente compatibilité avec la plupart des matériels.
- Les moteurs des agitateurs et pompes de circulation/transfert seront asynchrones à haut rendement de classe **IE4** (avec variateur de vitesse lorsque que possible)
- Des luminaires LED à haute efficacité énergétique seront installés en intérieur et en extérieur.
- Les compresseurs d'air seront avec récupération d'énergie

Cette énergie servira au chauffage de la partie administrative du nouveau bâtiment.

4.2.9 EMISSIONS LUMINEUSES

Les émissions lumineuses nocturnes seront liées à l'éclairage de sécurité des voies de circulation et de la cour principale. Ces niveaux d'éclairage seront comparables à ceux des sociétés voisines.

Les projecteurs seront été positionnés afin de focaliser vers le bas les faisceaux lumineux et éviter d'exposer les tiers à tout éclairage direct afin de ne pas gêner.

4.2.10 TRANSPORT

Actuellement, le site engendre quotidiennement la circulation d'environ 30 véhicules légers et de 8 poids lourds pour la livraison des matières premières et l'expédition des produits finis.

Au terme du projet d'extension, le site engendrera quotidiennement la circulation d'environ 42 véhicules légers et de 16 poids lourds pour la livraison des matières premières et l'expédition des produits finis.

Cette circulation n'a pas d'impact additionnel au vu de la circulation importante du secteur (départementale 906, autoroute A6).

Tous les déchargements et chargements se feront à l'intérieur de l'enceinte de l'établissement. L'établissement dispose de places de parkings en nombre suffisant pour les véhicules ou camions autorisés à pénétrer sur le site, ce qui évite un stationnement désordonné. Il n'y aura donc pas de gêne sur la voie publique.

4.2.11 BIODIVERSITE

Trois ZNIEFF de type II sont recensées dans la zone d'étude :

- Val de Saône de Châlon-sur-Saône à Tournus à 475 m à l'Est du site ;
- Saône aval et confluence avec la Seille à 430 m à l'Est ;
- Côte Maconnaise et Plaine à l'Est de la Grosne à 410 m au Sud-ouest.

Le site VALSPAR PACKAGING est implanté sur une zone industrielle en milieu urbain. Le projet d'extension sera réalisé au sein du périmètre actuellement autorisé.

Les impacts seront donc limités essentiellement à la consommation d'espaces de pelouses fortement gérées et de l'abattage ponctuel d'arbres isolés d'essence majoritairement ornementales.

Plusieurs mesures d'évitement et de réduction sont proposées afin de répondre aux incidences mise en lumière, ces dernières restant limitées, garantissant l'absence de perte nette de biodiversité à l'échelle locale.

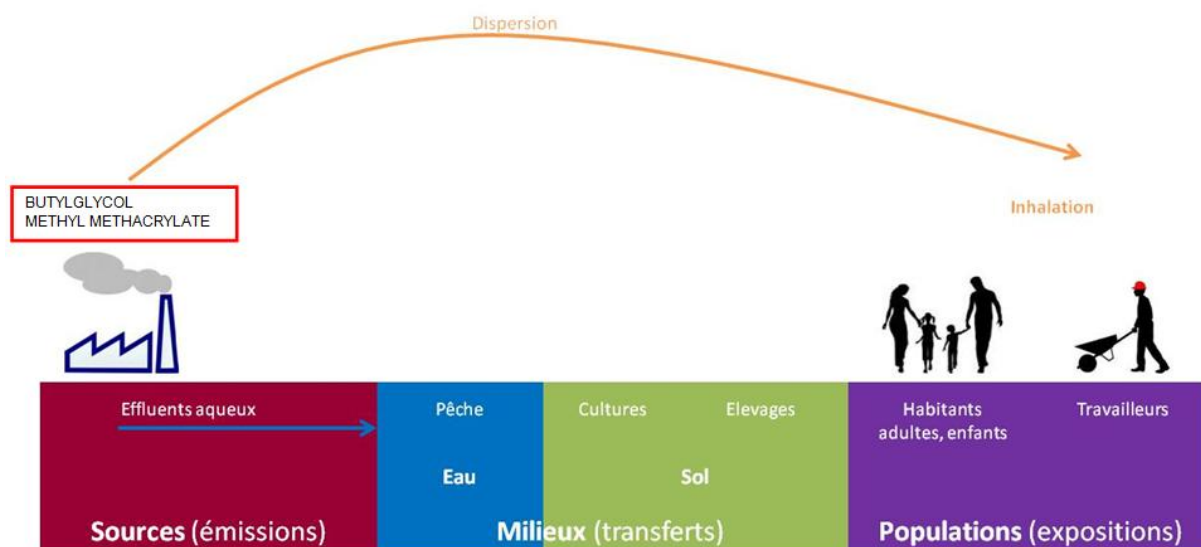
4.3 EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

4.3.1 SYNTHESE DES CIBLES DE L'IMPACT SANITAIRE POTENTIEL

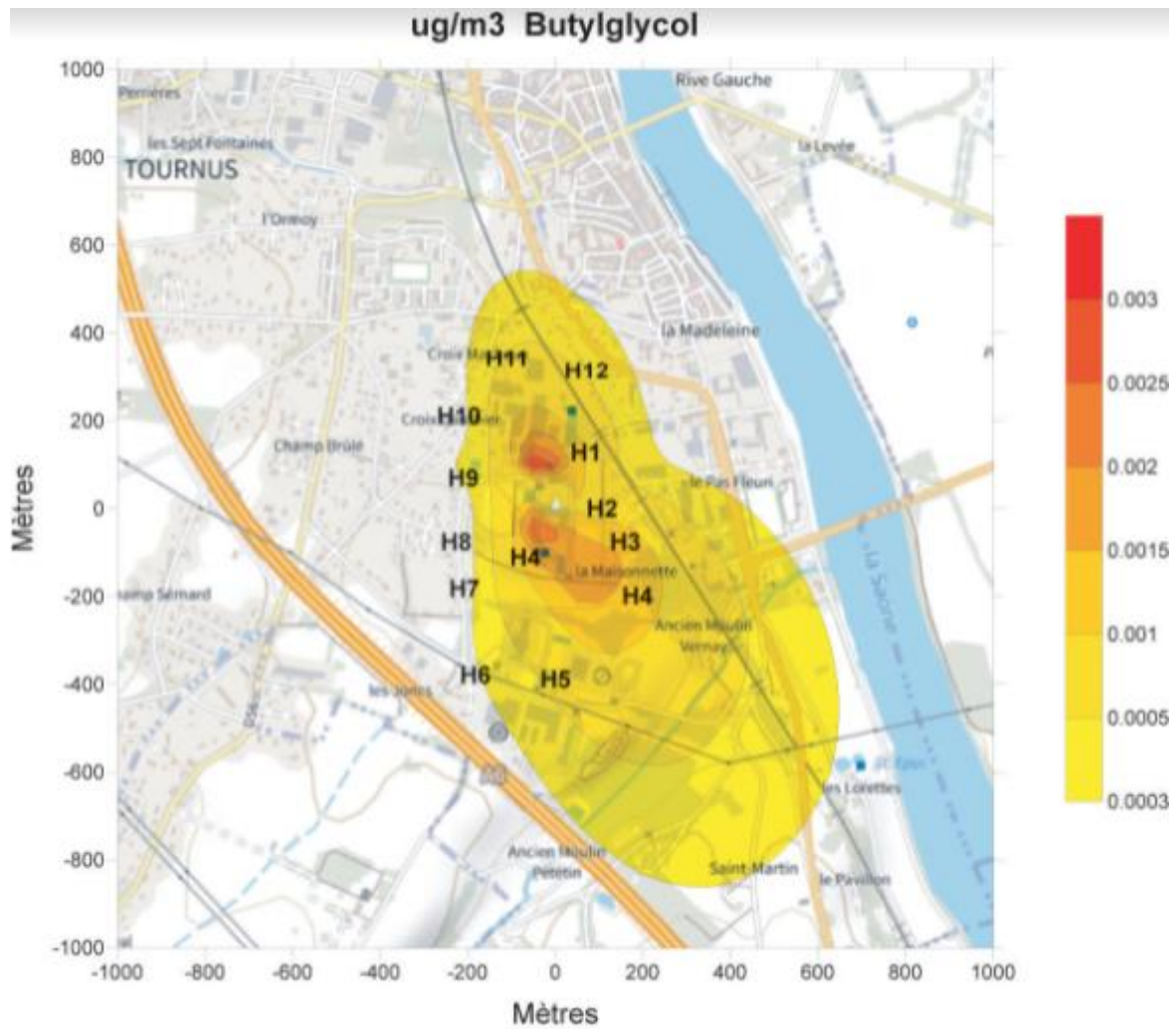
Le tableau ci-après récapitule les voies de transfert et les populations sensibles pouvant être exposées à des dangers par le biais de ces voies.

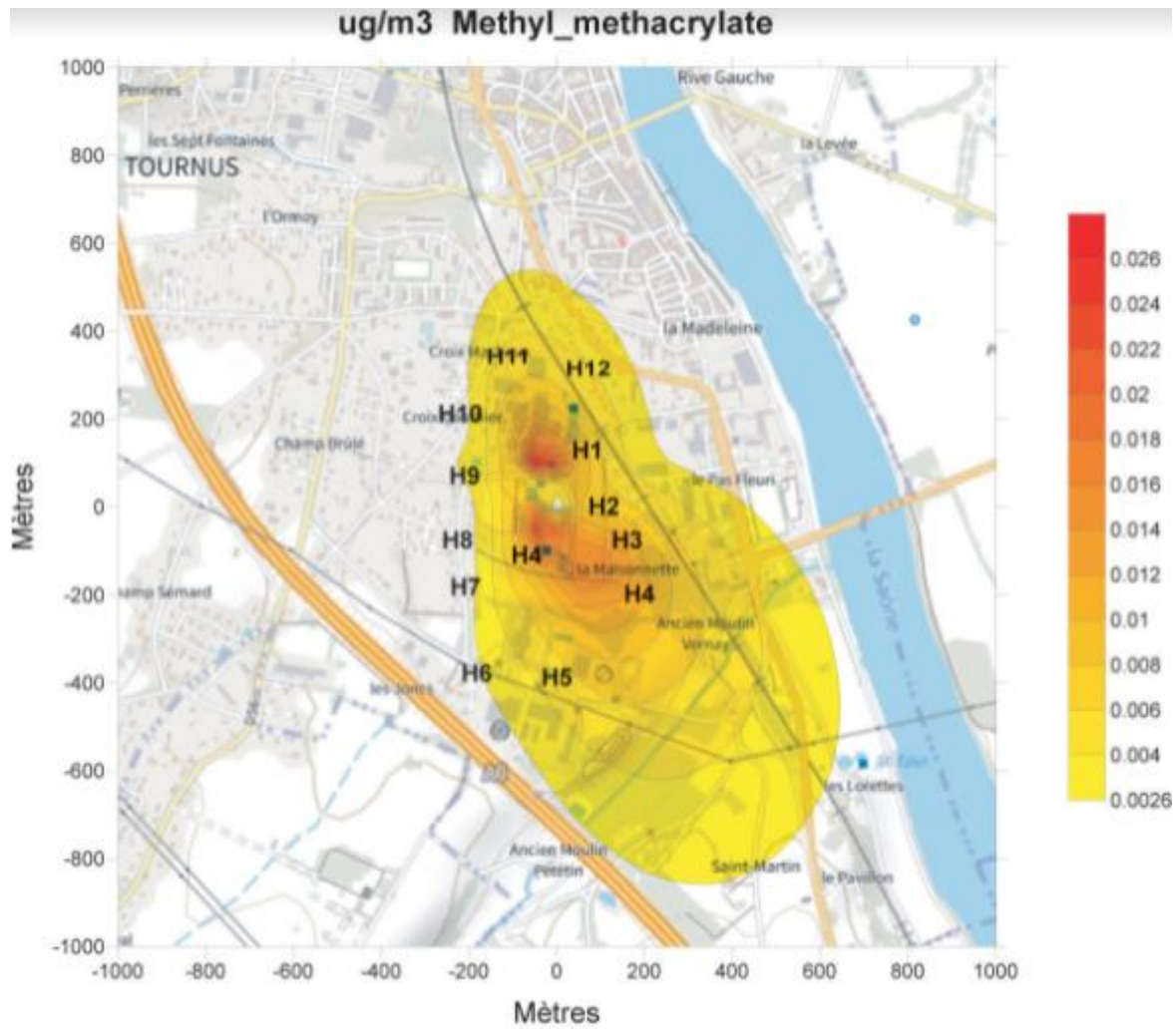
VOIE DE TRANSFERT		POPULATION SENSIBLE EXPOSEE
Air / inhalation directe		Présence d'habitations individuelles et d'ERP (restaurants, petits magasins) dans la zone d'étude.
Eau / ingestion directe		Pas de captage d'eau potable ou d'usage récréatif de l'eau dans la zone d'étude.
Ingestion	Sol	Présence de jardins et de potagers
	Cultures	Présence de jardins et de potagers
	Elevages	Absence d'espaces agricoles dans la zone d'étude
Bruit		Zones à Emergences Réglementées (ZER) à proximité du site

4.3.2 EVALUATION DES ENJEUX ET DES VOIES D'EXPOSITION / SCHEMA CONCEPTUEL




La contribution du site VALSPAR PACKAGING exprimée en concentrations dans l'air (hauteur 1,5 m) et/ou en dépôts secs attendus au niveau du sol est calculée pour chacun des polluants retenus et les représentations cartographiques de l'étude de dispersion atmosphérique sont données ci-après.





Le maximum sur la zone d'étude est positionné au niveau de la zone industrielle pour les deux polluants.

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 27

5 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

5.1 IDENTIFICATION ET CARACTERISATION DES POTENTIELS DE DANGER

L'étude des dangers est centrée sur les risques majeurs de l'établissement avec les objectifs suivants : étudier les scénarios majeurs, évaluer leur impact et identifier les mesures de sécurité associées aux scénarios majeurs en matière de prévention et de protection.

A partir des dangers intrinsèques liés aux produits stockés et utilisés sur le site et de leurs conditions de mise en œuvre, les potentiels de danger ont été identifiés de la façon suivante :

- potentiels de danger liés aux stockages ;
- potentiels de danger liés aux dépotages / transferts / pompages ;
- potentiels de danger liés aux procédés ;
- potentiels de danger liés aux activités annexes et aux utilités.

La première étape de l'étude de dangers a ainsi consisté à établir un bilan complet des matières, produits et énergies nécessaires au bon fonctionnement des installations, à en identifier les risques intrinsèques (combustible, inflammable, oxydant, toxique, ...) ainsi que les incompatibilités (ex : acide et base).


5.2 RETOUR D'EXPERIENCE – ACCIDENTOLOGIE

L'examen des accidents relatifs aux activités pratiquées sur le site VALSPAR de Tournus fait ressortir deux principales catégories d'événements : les incendies et les déversements accidentels.

Il rapporte également une catégorie secondaire de risques, qui correspond à des réactions chimiques dangereuses.

Au vu des causes des accidents recensées, les principales actions à mener pour réduire les risques d'accidents déjà survenus et rapportés par l'accidentologie sont :

- le compartimentage des locaux, lorsque cela est possible, afin de limiter le risque de propagation d'un incendie à l'ensemble d'un bâtiment ;
- l'entretien, la maintenance et le contrôle régulier des équipements (prévention des échauffements mécaniques et des défaillances électriques) ;
- le respect des consignes d'exploitation et de sécurité, y compris lors de travaux de maintenance générant des étincelles ou par points chauds ;
- la mise en place de barrières physiques (rétentions, dispositifs d'obturation de réseau) afin de pouvoir isoler un déversement accidentel des milieux aquatiques ;
- l'importance de la surveillance du bon état des réseaux d'évacuation des eaux usées et des dispositifs de traitement des eaux usées.
- la connaissance des installations et des risques liés aux produits chimiques par le personnel ainsi que le respect des procédures opératoires ;
- la mise en place d'un suivi strict des conditions de stockages et des procédés de fabrication afin de pouvoir prévenir, ou mieux éviter, les risques de dérive réactionnelle.

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 28

5.3 ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

5.3.1 METHODE MISE EN ŒUVRE

La méthode d'analyse préliminaire des risques se fonde sur un découpage fonctionnel des installations.

Pour chaque fonction et sous-fonction, la démarche a consisté à :

- Identifier de façon exhaustive l'ensemble des événements pouvant conduire à la survenue d'un phénomène dangereux (événements dénommés ERC "événement redouté central", soit un événement situé au centre de l'enchaînement accidentel).
- Identifier l'ensemble des causes possibles (événements initiateurs).
- Identifier les phénomènes dangereux susceptibles de se produire, directement ou indirectement (par effet domino), ainsi que les conséquences associées.
- Pour chaque enchaînement cause – événement redouté central – phénomène dangereux donné : mettre en évidence les mesures de prévention et de protection¹ existantes et prévues et proposer le cas échéant des mesures supplémentaires pour améliorer le niveau de sécurité de l'installation.

5.3.2 PHENOMENES DANGEREUX RETENUS

L'analyse des risques a conduit à l'identification des phénomènes dangereux susceptibles de se produire suite à l'occurrence d'événements non désirés, résultant de la combinaison de dysfonctionnements, dérives ou agressions extérieures :

- Les incendies, qui peuvent mettre en jeu aussi bien des liquides (ex : feu de nappe de liquides inflammables) que des solides (ex : incendie de matières combustibles). Ces phénomènes génèrent des flux thermiques.
- Les rejets toxiques, liés à des concentrations de substances toxiques dans l'air ambiant.
- Les explosions, qui génèrent des effets de surpression

5.4 EVALUATION DE L'INTENSITE ET DE LA GRAVITE DES PHENOMENES DANGEREUX

Sur la base de l'identification des potentiels de danger et des phénomènes dangereux associés réalisée ci-avant, une liste des phénomènes dangereux pour lesquels l'intensité des effets peut être estimée par la modélisation est établie (tableaux ci-après).

Les critères pris en compte pour établir cette liste sont les suivants :

- la faisabilité de modéliser les phénomènes dangereux (phénomènes "modélisables") ;
- les notions de quantité de matières présentes au niveau d'un stockage et de caractéristiques d'équipement ;
- la proximité des installations vis à vis des limites de l'établissement ;
- la possibilité d'effet dominos ;
- la possibilité d'effets sur les accès et les équipements de sécurité de l'établissement.

¹ Barrières de sécurité techniques, humaines, organisationnelles.

Les objectifs sont :

- la caractérisation des effets sur l'homme ;
- la caractérisation des effets sur les structures ;
- la mise en évidence d'effets sur les équipements de sécurité de l'établissement ;
- la mise en évidence d'effets dominos éventuels ;
- l'identification des phénomènes dangereux susceptibles d'engendrer des effets au delà des limites de l'établissement, ou identification des accidents majeurs.

Modélisation des effets thermiques

N° PhD	Phénomène dangereux (PhD)
I1bis	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZA de stockage de liquides inflammables en réservoirs fixes (approche FLUMILOG)
I2	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZB de stockage de matières premières en réservoirs mobiles
I3	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZC de stockage de matières premières et produits semi-finis conditionnés
I4bis	Incendie généralisé aux zones de stockage ZA, ZB et ZC et à l'aire de dépotage de citernes routières (approche FLUMILOG)
I5	Incendie de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soude à peroxydes
I5bis	Incendie d'une palette de peroxydes organiques sur l'aire de déchargement
I6bis	Feu de nappe sur l'aire extérieure de stockage de matières premières conditionnées en GRV (approche FLUMILOG)
I7	Feu de nappe sur l'aire de dépotage des citernes routières de liquides inflammables
I8	Feu de nappe sur l'aire de déchargement de containers de liquides inflammables
I9bis	Feu de nappe de liquides inflammables dans le bassin de rétention de l'usine
I10	Pressurisation d'un réservoir fixe de stockage au sein de la zone ZA
I11	Fuite enflammée suite à la rupture d'une canalisation de distribution de gaz naturel existante
I11bis	Fuite enflammée suite à la rupture d'une canalisation de distribution de gaz naturel projetée
I12	Incendie généralisée de la zone Z1 (Magasin) de stockage de matières premières conditionnées (approche FLUMILOG)

Modélisation des effets liés à la dispersion des fumées toxiques

N° PhD	Phénomène dangereux (PhD)
T1	Émission de produits de décomposition thermique lors d'un incendie de containers de DMEA sur un camion de livraison
T2	Emission de vapeurs lors de l'épandage accidentel de styrène sur l'aire de déchargement
T3	Emission de produits de décomposition thermique lors de l'incendie généralisé

Modélisation des effets de surpression

N° PhD	Phénomène dangereux (PhD)
E1	Explosion de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes, suite à une décomposition auto-accélérée
E1bis	Explosion d'une palette de peroxydes organiques sur l'aire de déchargement
E2	Explosion d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone ZA)
E3	Explosion simultanée de deux réservoirs fixes de stockage de liquides inflammables (zone ZA)
E4	Explosion d'un réservoir de finition au sein de l'atelier de fabrication
E5	Explosion du ciel gazeux d'une citerne routière sur l'aire de réception de liquides inflammables
E6	Eclatement du réacteur de fabrication R103
E7	Explosion de gaz naturel en milieu confiné (chaufferie existante)
E7bis	Explosion de gaz naturel en milieu confiné (chaufferie projetée)
E8	Explosion d'un nuage de gaz naturel non confiné suite à la rupture d'une canalisation de distribution de gaz naturel
E9	UVCE de vapeurs suite à un épandage de solvants dans le bassin de rétention de l'usine
E10	UVCE de vapeurs suite à un épandage de solvants sur l'aire de déchargement de containers de liquides inflammables
E11	VCE de vapeurs suite à un épandage de solvants dans l'atelier de fabrication
E12bis	Explosion d'un dépoussiéreur
E13	Explosion d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone Z5 MP acryliques)
E14	Eclatement d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone Z2 monomères)

5.4.1 RESULTATS DES MODELISATIONS DES PHENOMENES DANGEREUX

Les résultats des effets des phénomènes dangereux sont synthétisés dans le tableau suivant. Ils mettent en évidence :

- pour les effets thermiques : l'absence de flux à la SELS au-delà des limites d'établissement, **sauf pour le scénario I9bis**, et la présence des SEI et SEL au-delà des limites Est, **Sud** et Ouest d'établissement " ;
- pour les effets toxiques : l'absence de concentration supérieure ou égale à la SEI au-delà des limites d'établissement
- pour les effets de surpression : l'absence de niveau de surpression à la SELS au-delà des limites d'établissement et la présence des SEI et SEL au-delà des limites Est et Ouest d'établissement.

N° PhD	Phénomène dangereux (PhD)	Effets sur les personnes (distance max par rapport aux installations, en m)			Seuils d'effets réglementaires atteints hors des limites de propriété
		Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles	
I1bis	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZA de stockage de liquides inflammables en réservoirs fixes	L12 / I10	L16 / I13	L22 / I20	SEL, SEI
I2	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZB de stockage de matières premières en réservoirs mobiles	9	13	18	néant
I3	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZC de stockage de matières premières et produits semi-finis conditionnés	na	9	18	néant
I4bis	Incendie généralisé des zones ZA, ZB, ZC, aire de dépotage de citernes routières	L20 / I12	L25 / I16	L36 / I22	SEL, SEI
I5	Incendie de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes	14	22	22	SEL, SEI
I5bis	Incendie d'une palette de peroxydes organiques sur l'aire de déchargement	13	21	21	néant
I6bis	Feu de nappe sur l'aire extérieure de stockage de matières premières conditionnées en GRV	11 / 11	14 / 14	20 / 20	néant
I7	Feu de nappe sur l'aire de dépotage des citernes routières de liquides inflammables	L20 / I11	L26 / I14	L34 / I19	SEL, SEI
I8	Feu de nappe sur l'aire de déchargement de containers de liquides inflammables	L15 / I10	L18 / I12	L22 / I14	néant
I9bis	Feu de nappe dans le bassin de rétention de l'usine	L20 / I15	L30 / I20	L40 / I27	SELS, SEL, SEI
I10	Pressurisation d'un réservoir fixe de stockage au sein de la zone ZA	8	8	9	néant
I11a	Fuite enflammée suite à la rupture d'une canalisation de distribution de gaz naturel	dans l'axe : 17 latéral : 9	dans l'axe : 20 latéral : 12	dans l'axe : 23 latéral : 16	néant
I11bc		dans l'axe : 14 latéral : 7	dans l'axe : 16 latéral : 10	dans l'axe : 18 latéral : 12	néant

N° PhD	Phénomène dangereux (PhD)	Effets sur les personnes (distance max par rapport aux installations, en m)			Seuils d'effets réglementaires atteints hors des limites de propriété
		Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles	
I11d		dans l'axe : 7 latéral : 4	dans l'axe : 9 latéral : 5	dans l'axe : 10 latéral : 7	néant
I11bbis		dans l'axe : 14 latéral : 7	dans l'axe : 16 latéral : 10	dans l'axe : 18 latéral : 12	néant
I12	Incendie généralisé de la zone Z1 (Magasin) de stockage de matières premières conditionnées	na	na	na	néant
T1	Émission de produits de décomposition thermique lors d'un incendie de containers de DMEA sur un camion de livraison	12 (D10)	15 (D10)	56 (D10)	néant
T2	Emission de vapeurs lors de l'épandage accidentel de styrène sur l'aire de déchargement	na	na	na	néant
T3bis	Emission de produits de décomposition thermique lors de l'incendie généralisé	na	na	na	néant
E1	Explosion de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes, suite à une décomposition auto-accélérée	14	22	22	SEL, SEI
E1bis	Explosion d'une palette de peroxydes organiques sur l'aire de déchargement	13	21	21	néant
E2	Explosion d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone ZA)	10	15	25	SEL, SEI
E3	Explosion simultanée de deux réservoirs fixes de stockage de liquides inflammables (zone ZA)	11	15	33	SEL, SEI
E4	Explosion d'un réservoir de finition au sein de l'atelier de fabrication	10	15	30	néant
E5	Explosion du ciel gazeux d'une citerne routière sur l'aire de réception de liquides inflammables	8	11	24	SEL, SEI
E6	Eclatement du réacteur de fabrication R103	na	na	5	néant
E7	Explosion de gaz naturel en milieu confiné (chaufferie)	11	14	34	néant

N° PhD	Phénomène dangereux (PhD)	Effets sur les personnes (distance max par rapport aux installations, en m)			Seuils d'effets réglementaires atteints hors des limites de propriété
		Létaux significatifs	Létaux	Irréversibles	
E7bis	Explosion de gaz naturel en milieu confiné (nouvelle chaufferie)	na	na	na	néant
E8a	Explosion d'un nuage de gaz naturel non confiné suite à la rupture d'une canalisation de distribution de gaz naturel	surpression : na thermique : 1	surpression : na thermique : 1	surpression : 4 thermique : 2	néant
E8b		surpression : na thermique : 1	surpression : na thermique : 1	surpression : 6 thermique : 2	néant
E8c		surpression : na thermique : 8	surpression : na thermique : 8	surpression : 10 thermique : 9	néant
E8d		surpression : na thermique : 1	surpression : na thermique : 1	surpression : 5 thermique : 2	néant
E8bbis		surpression : na thermique : 1	surpression : na thermique : 1	surpression : 6 thermique : 2	néant
E9		UVCE de vapeurs suite à un épandage de solvants dans le bassin de rétention de l'usine	na	na	13
E10	UVCE de vapeurs suite à un épandage de solvants sur l'aire de déchargement de containers de liquides inflammables	2	4	11	néant
E11	VCE de vapeurs suite à un épandage de solvants dans l'atelier de fabrication existant	2	3	9	néant
E12bis	Explosion d'un dépoussiéreur	3	4	8	néant
E13	Explosion interne d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone Z5 MP acryliques)	na	na	na	néant
E14	Explosion interne d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone Z2 MP monomères)	na	na	na	néant

SELS seuil des effets létaux significatifs délimitant la "zone des dangers très graves pour la vie humaine"
SEL seuil des effets létaux délimitant la "zone des dangers graves pour la vie humaine"
SEI seuil des effets irréversibles délimitant la "zone des dangers significatifs pour la vie humaine"

5.4.2 CINETIQUE DES PHENOMENES DANGEREUX CONSIDERES

Le tableau suivant présente la cinétique associée à chacun de ces phénomènes dangereux.

Type de phénomène dangereux	Cinétique	Argumentaire
Feux de nappes de liquides inflammables	Rapide	Le feu de nappe est consécutif à un épandage par perte de confinement. Par conséquent, la durée pré-accidentelle de l'événement peut être de quelques secondes à quelques minutes selon la présence ou le délai d'apparition d'une source d'inflammation. Lors de l'inflammation, la durée de montée en puissance du phénomène jusqu'à son état stationnaire est très variable en fonction de la configuration de la cuvette (présence de sous-cuvettes ou non). Elle est évaluée de plusieurs minutes à plusieurs heures. Le phénomène peut ainsi être considéré comme long, mais immédiat dans ses effets. Une cinétique rapide est retenue.
Incendie de bâtiment de stockage de matières combustibles	Rapide	Comme pour les feux de nappes, le phénomène peut être considéré comme immédiat dans ses effets. Une cinétique rapide est retenue.
Pressurisation de réservoirs de stockage de liquides inflammables	Rapide	Le cas de phénomène de pressurisation d'un bac pris dans un incendie constitue une augmentation de pression relativement rapide mais plus lente que l'explosion du ciel gazeux
Fuites enflammées	Rapide	-
Explosion de ciel gazeux de réservoir Explosion du dépoussiéreur Explosion de gaz en milieu confiné (chaufferies) Explosion de gaz ou de vapeurs en milieu non confiné (UVCE)	Rapide	Les phénomènes d'UVCE ou d'éclatement de capacité, sont des phénomènes à cinétique rapide (quelques secondes). Le temps d'atteinte des cibles est négligeable. En effet, l'onde de surpression se propage à la vitesse du son dans l'atmosphère et ne laisse aucune latitude pour permettre la mise à l'abri des personnes.

5.4.3 GRAVITE DES ACCIDENTS MAJEURS

Une fois les distances des zones d'effets estimées, la gravité des conséquences est évaluée sur la base du comptage du nombre de personnes susceptibles d'être présentes dans les zones d'effets et par l'utilisation de l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations, donnée par l'arrêté du 29/09/2005.

Cette échelle comporte cinq niveaux de gravité : niveau I (modéré), niveau II (sérieux), niveau III (important), niveau IV (catastrophique), niveau V (désastreux).

Les résultats sont synthétisés ci-après dans le tableau du § 0 « Criticité des accidents majeurs potentiels ».

5.5 SITUATION ACTUELLE RESULTANT DE L'ANALYSE DES RISQUES

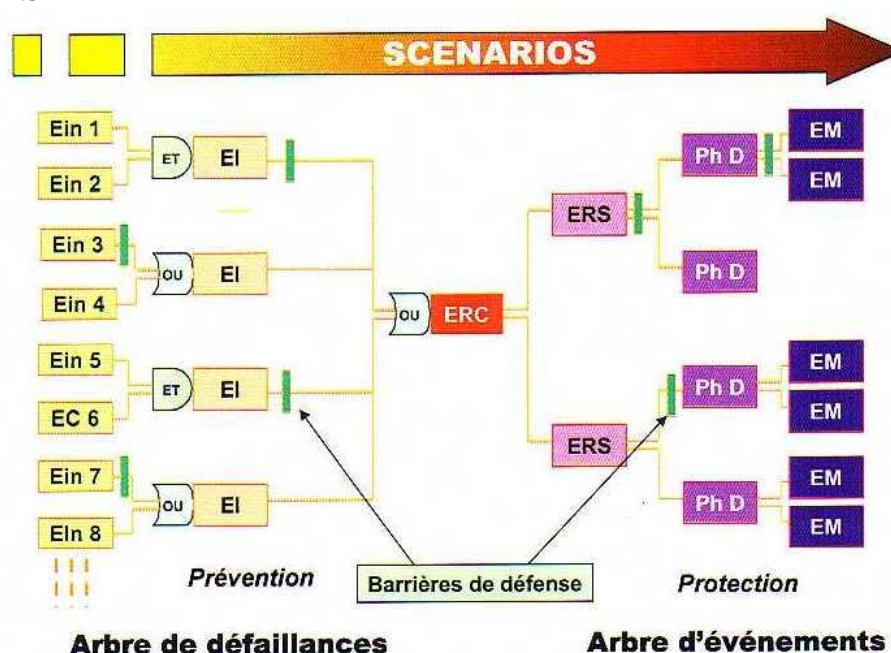
5.5.1 ANALYSE DES RISQUES


Une analyse des risques liés aux activités a dans un premier temps été réalisée selon la méthode dite de l'analyse préliminaire des risques "APR".

L'évaluation de l'intensité des effets des phénomènes dangereux issus de cette analyse a mis en évidence 9 phénomènes dangereux pour lesquels les seuils d'effets réglementaires sont atteints au-delà des limites d'établissement.

Pour ces phénomènes dangereux, qui sont susceptibles de conduire à un accident majeur, une analyse détaillée des risques a en complément de l'APR été réalisée en intégrant une évaluation de la probabilité selon une méthode semi-quantitative.

L'outil utilisé pour cela est le nœud papillon, qui combine un arbre de défaillances et un arbre d'événements.



	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 36

Le point central du nœud de papillon, ou Événement Redouté Central (ERC), désigne généralement une perte de confinement ou une perte d'intégrité physique.

La partie gauche du nœud papillon s'apparente à un arbre de défaillances s'attachant à identifier les causes de cette perte de confinement.


La partie droite du nœud de papillon s'attache à déterminer les conséquences de cet événement redouté central tout comme le ferait un arbre d'événements.

Sur ce schéma, les mesures de maîtrise des risques (MMR) sont représentées sous la forme de barres verticales pour symboliser le fait qu'elles s'opposent au développement d'un scénario d'accident. On distingue les MMR de prévention (sur l'arbre de défaillance) et les MMR de protection (sur l'arbre d'événements).

Dans cette représentation, chaque chemin conduisant d'une défaillance d'origine (événements indésirables ou courants) jusqu'à l'apparition de dommages au niveau des éléments vulnérables (effets majeurs) désigne un scénario d'accident particulier pour un même événement redouté central.

Le tableau ci-après liste les arbres de défaillance et d'événements étudiés dans le cadre de cette analyse détaillée des risques en mentionnant pour chacun d'entre eux les phénomènes dangereux correspondants.

Arbres de défaillance et d'événements	Phénomènes dangereux correspondants
Incendie généralisé des zones de stockage ZA, ZB et ZC et de l'aire de dépotage	<ul style="list-style-type: none"> - I1bis : feu de nappe à l'intérieur de la zone ZA de stockage de liquides inflammables en réservoirs fixes - I4bis : incendie généralisé aux zones de stockage ZA, ZB et ZC et à l'aire de dépotage de citernes routières - I10 : pressurisation d'un réservoir fixe de stockage au sein de la zone ZA - T3 : émission de produits de décomposition thermique lors de l'incendie généralisé - E2 : explosion d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone ZA) - E3 : explosion simultanée de deux réservoirs fixes de stockage de liquides inflammables (zone ZA)
Incendie et explosion de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage	<ul style="list-style-type: none"> - PhD I5 : Incendie de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes - PhD E1 : Explosion de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes, suite à une décomposition auto-accélérée
Explosion du ciel gazeux d'une citerne routière sur l'aire de réception de liquides inflammables	<ul style="list-style-type: none"> - PhD E5 : explosion du ciel gazeux d'une citerne routière sur l'aire de réception de liquides inflammables
Feu de nappe sur l'aire de dépotage des citernes routières de liquides inflammables	<ul style="list-style-type: none"> - PhD I7 : feu de nappe sur l'aire de dépotage des citernes routières de liquides inflammable

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 37

Arbres de défaillance et d'événements	Phénomènes dangereux correspondants
Arrivée de liquides inflammables dans le bassin de rétention de l'usine	<ul style="list-style-type: none"> - PhD I9bis : feu de nappe de liquides inflammables dans le bassin de rétention - PhD E9 : UVCE de vapeurs de liquides inflammables dans le bassin de rétention

Toutes les MMR (de prévention et de protection) sont représentées et détaillées sur les arbres de défaillance et d'événements joints à la partie 5 de l'étude de dangers (l'analyse détaillée des risques associés aux scénarios d'accidents majeurs (représentations "nœud papillon")), informations considérées comme sensibles donc consultables mais non communicables.

5.5.2 MESURES DE MAITRISE DES RISQUES RETENUES DANS LE CADRE DE L'ANALYSE

Les mesures de maîtrise des risques (MMR) doivent répondre à l'article 4 de l'arrêté du 29/09/2005 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 installations classées soumises à autorisation :

"Pour être prises en compte dans l'évaluation de la probabilité, les mesures de maîtrise des risques doivent être efficaces, avoir une cinétique de mise en œuvre en adéquation avec celle des événements à maîtriser, être testées et maintenues de façon à garantir la pérennité du positionnement précité."

Nota : certaines MMR sont des MMRI. Une MMRI est une MMR faisant appel à de l'instrumentation de sécurité et constituée d'un ensemble d'éléments techniques et/ou organisationnels nécessaires et suffisants pour assurer une fonction de sécurité.

Une MMRI est constituée par une chaîne de traitement comprenant une prise d'information (capteur, détecteur...), un système de traitement (automate, calculateur, relais...) et une action (actionneur avec ou sans intervention d'un opérateur).

Peut être qualifiée de mesure de maîtrise des risques une barrière choisie parmi les barrières de sécurité destinées à prévenir l'occurrence ou à limiter les conséquences d'un événement redouté central (perte de confinement ou d'intégrité physique) susceptible de conduire à un accident majeur. Le tableau suivant liste, pour chacun des scénarii susceptibles de conduire à un accident majeur, les fonctions de sécurité agissant en prévention et / ou en protection.

Les MMR de protection / intervention permettant, de par leur niveau de confiance, de réduire la probabilité et/ou de limiter les conséquences de l'accident majeur sont :

- la protection du bâtiment par installation fixe d'extinction (sprinklage),
- les murs coupe-feu,
- les murs résistant à la surpression,
- les détecteurs de niveau très haut évitant le suremplissage,
- le système PEROLO de mise à la terre de la citerne routière,
- les cuvettes de rétention et le bassin de confinement,
- les siphons pare-feu.

5.5.3 CRITICITE DES ACCIDENTS MAJEURS POTENTIELS

Cette étape consiste en un classement des accidents majeurs potentiels, par l'utilisation d'une grille gravité – probabilité.

Il s'agit d'une grille d'analyse de la justification des mesures de maîtrise du risque en termes de couple probabilité – gravité des conséquences sur les personnes physiques correspondant à des intérêts visés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

Elle constitue une grille d'appréciation, par le préfet, de la démarche de maîtrise des risques d'accidents majeurs par l'exploitant de l'établissement.

Les scénarios d'accident majeurs (susceptibles d'atteindre des enjeux situés au delà des limites de l'établissement, directement ou par effets dominos) identifiés dans le cadre de l'étude des dangers sont positionnés dans la grille de criticité qui permet de juger de l'acceptation du risque.

Les scénarios d'accidents majeurs considérés sont les suivants :

N°	Phénomène dangereux	Gravité	Probabilité
I1bis	Feu de nappe à l'intérieur de la zone ZA de stockage de liquides inflammables en réservoirs fixes	Sérieux (II)	E
I4bis	Incendie généralisé aux zones de stockage ZA, ZB et ZC et à l'aire de dépotage de citernes routières	Sérieux (II)	E
I5	Incendie de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes	Sérieux (II)	D
I7	Feu de nappe sur l'aire de dépotage des citernes routières de liquides inflammables	Sérieux (II)	E
I9bis	Feu de nappe dans le bassin de rétention de l'usine	Important (III)	E
E1	Explosion de peroxydes organiques dans une des cellules de stockage de la soute à peroxydes	Sérieux (II)	D
E2	Explosion d'un réservoir fixe de stockage de liquides inflammables (zone ZA)	Sérieux (II)	E
E3	Explosion simultanée de deux réservoirs fixes de stockage de liquides inflammables (zone ZA)	Sérieux (II)	E
E5	Explosion du ciel gazeux d'une citerne routière sur l'aire de réception de liquides inflammables	Modéré (I)	E

La criticité des accidents majeurs potentiels est la suivante :

GRAVITE des conséquences sur les personnes exposées au risque	PROBABILITÉ (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
V - Désastreux					
IV - Catastrophique					
III - Important	I9bis				
II - Sérieux	I1bis ; I4bis ; I7 ; E2 ; E3	I5 ; E1			
I - Modéré	E5				

- Zone de risque non acceptable
- Zone de risque intermédiaire : MMR rang 2
- Zone de risque intermédiaire : MMR rang 1
- Zone de risque acceptable

La zone de risque intermédiaire, figurée par le sigle "MMR" (mesures de maîtrise des risques), correspond à une zone dans laquelle une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation.

La gradation des cases "MMR" en rangs correspond à un risque croissant, depuis le rang 1 jusqu'au rang 2 pour les cases "MMR". Cette gradation correspond à la priorité que l'on peut accorder à la réduction des risques, en s'attachant d'abord à réduire les risques les plus importants (rangs les plus élevés).


Conclusion

Compte tenu des mesures de maîtrise des risques en place **et prévus**, **aucun des phénomènes dangereux majeurs ne se situe** dans la zone de risque **non** acceptable.

Seul le scénario I9bis de feu de nappe dans le bassin de rétention de l'usine est en zone de risque intermédiaire (MMR rang 1). Il convient alors d'analyser toutes les mesures de maîtrise des risques et de mettre en œuvre celles dont le coût n'est pas disproportionné par rapport aux bénéfices attendus.

L'exploitant a intégré dès la phase de conception du projet la mise en place de :

- Dispositifs de rétention interne par pallier, au niveau de la zone Z6, avec des siphons pare-feu à chaque niveau,
- Cuve de rétention de 30 m³ à laquelle est raccordée l'aire de dépotage,
- Détecteurs de niveau haut entraînant l'arrêt de la pompe de transfert,
- Siphon pare-feu en amont de la cuve de rétention de 80 m³ à créer,
- Siphon pare-feu en aval de la cuve de rétention de 80 m³,

	INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	2021
	DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE - PIECES JOINTES -	Page 40

- Siphon pare-feu en aval de la cuve de 30 m³, avant raccordement au bassin de rétention ;
- Siphon pare-feu en aval des zones ZQ, ZLi/ZL, ZM, avant raccordement au bassin de rétention

Compte-tenu des mesures de maîtrise des risques déjà intégrées au niveau du projet et de la vulnérabilité relative de l'environnement au droit du bassin, il n'existe pas de mesures supplémentaires envisageables permettant d'améliorer la maîtrise du phénomène dangereux PhD I9bis dans des conditions technico-économiques acceptables.

5.6 PRESENTATION DU PLAN D'AMELIORATION ET DES DELAIS

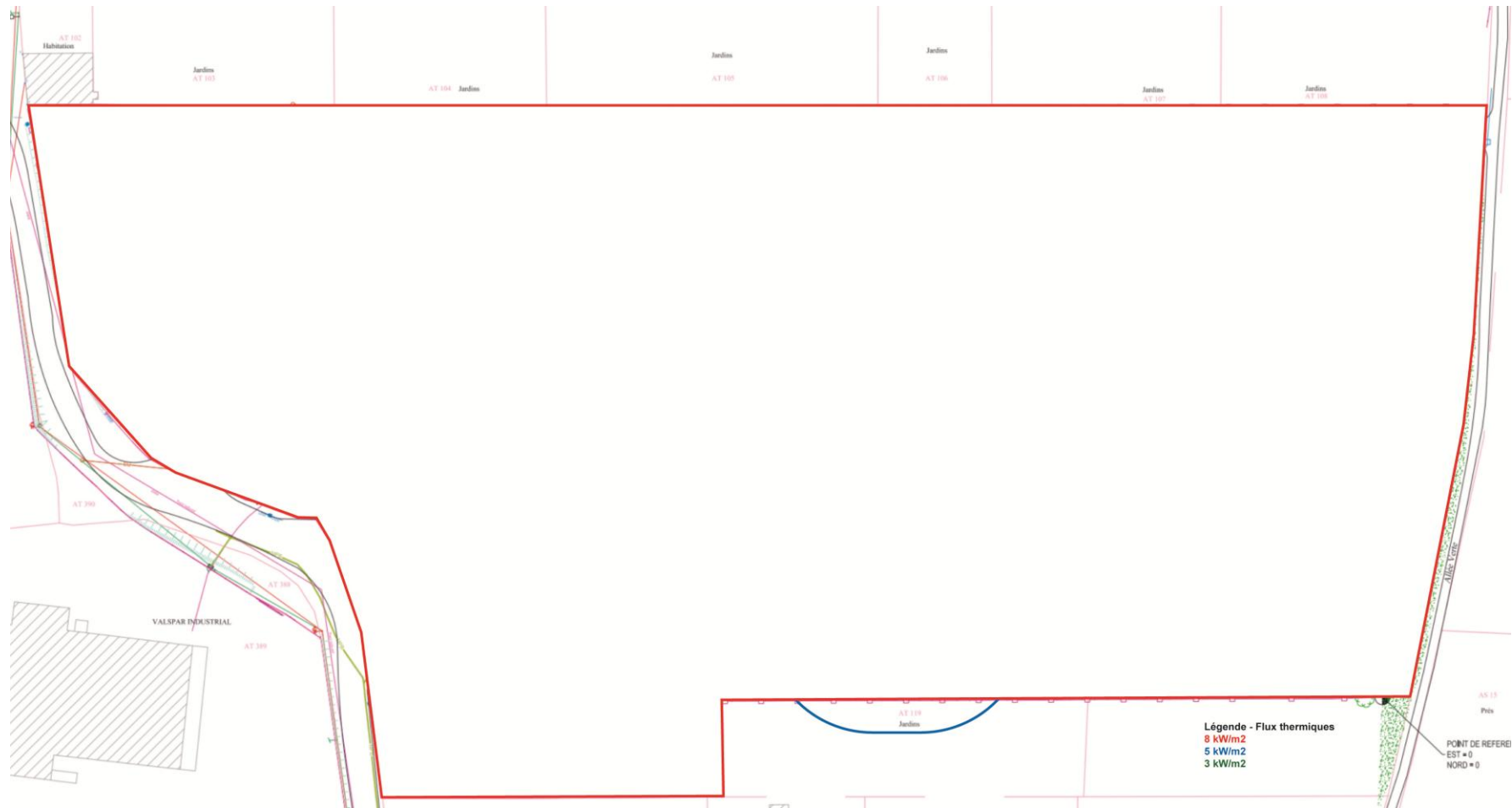
L'analyse des risques a permis d'identifier des mesures permettant d'améliorer le niveau de maîtrise des risques des installations. Elles sont récapitulées dans le tableau qui suit :

Mesures supplémentaires de maîtrise des risques prévues
Mise en place d'une rétention déportée de 80 m ³ , enterrée, avec détection de fuite, à laquelle seront raccordées les futures zones de présence de liquides inflammables du projet (stockages matières premières, zones de production tous niveaux), ainsi que la zone magasin
Mise sur rétention des autres stockages
Recouvrements coupe-feu REI120 et tenue à la surpression 200 mbar des murs du futur bâtiment
Changement du groupe motopompe pour le sprinklage : passage à 510 m ³ /h
Modification de la ressource en eau incendie : suppression du bassin de 650 m ³ au profit d'une cuve de 1 100 m ³
Modification du réseau incendie : déplacement de certains hydrants et ajouts de 2 nouveaux hydrants
Augmentation de la capacité du bassin de confinement du site : passage à 1 250 m ³
Raccordement de l'ensemble du projet (bâtiment et voiries), au bassin de confinement
Aménagements d'aires de stationnement pompiers au droit de chaque hydrant
Aménagement d'une aire de manœuvre pompier à l'entrée du site

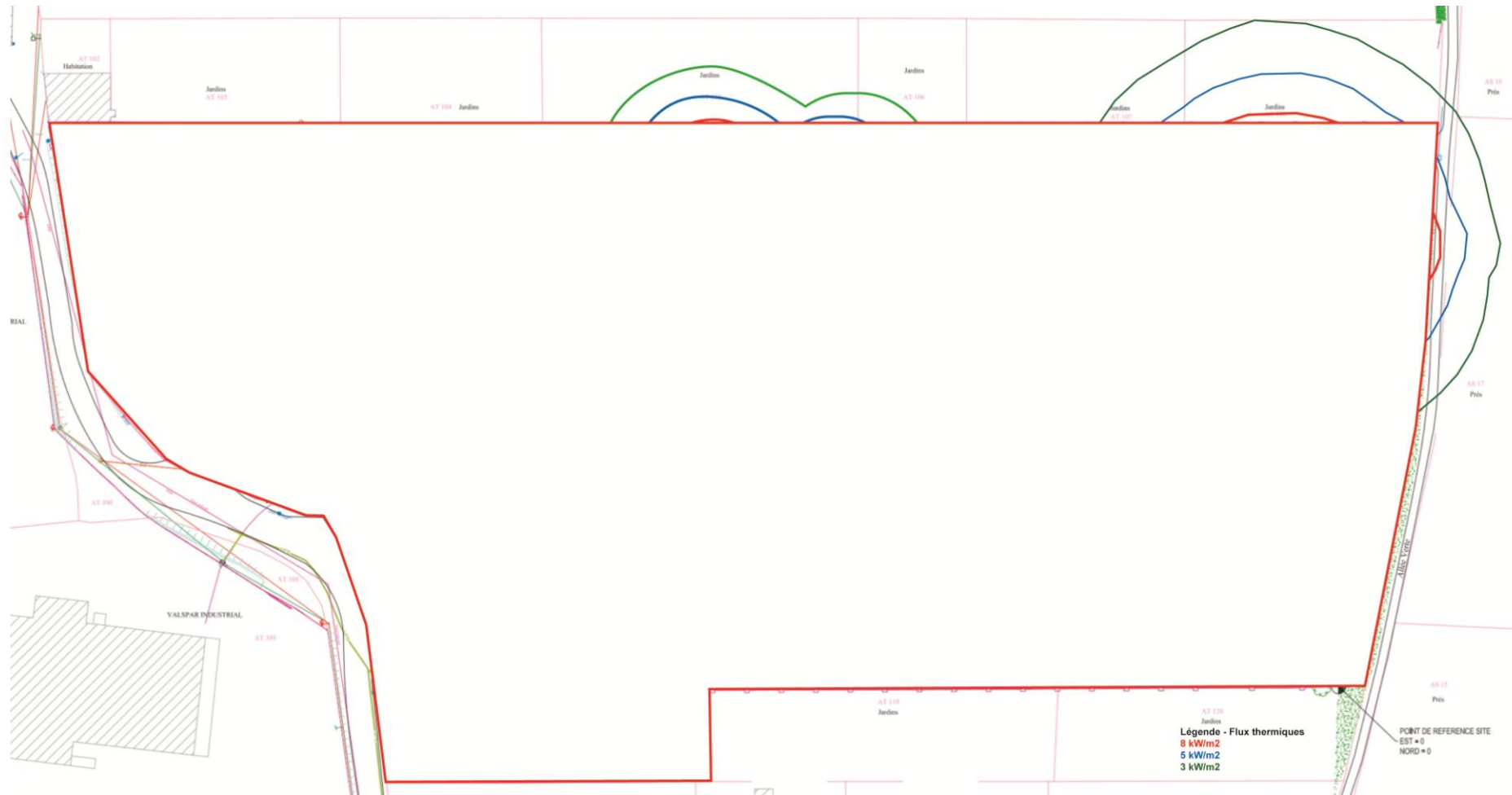
5.7 CARTOGRAPHIE RELATIVES AUX EFFETS DES PHENOMENES DANGEREUX

Les cartographies de synthèse par type d'effets sont fournies en pages suivantes. Chaque jeu comporte une carte par niveau de probabilité.

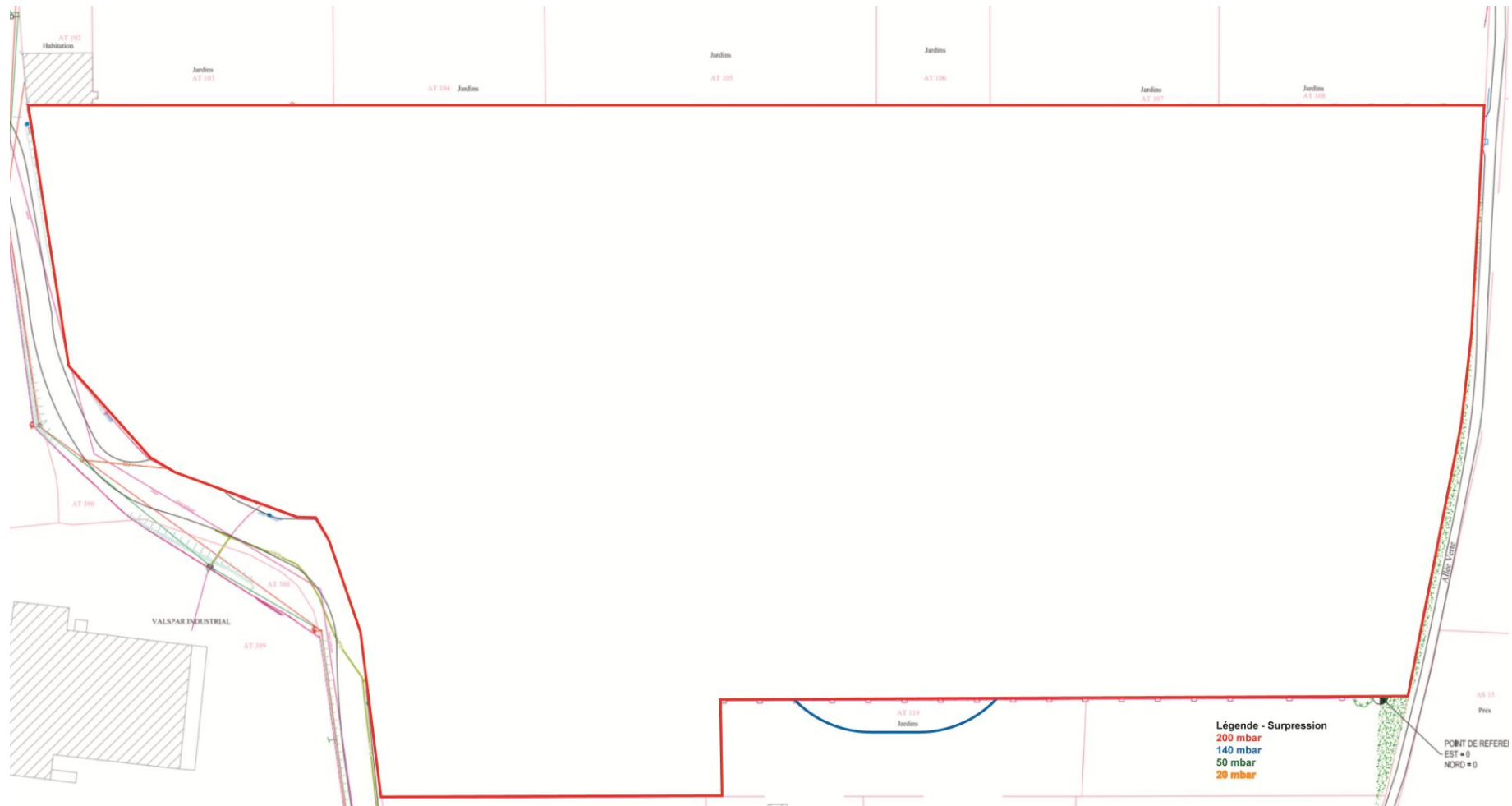
5.7.1 CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DU RAYONNEMENT THERMIQUE – PROBABILITE D



5.7.2 CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DU RAYONNEMENT THERMIQUE – PROBABILITE E



5.7.3 CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DE SURPRESSION – PROBABILITE D



5.7.4 CARTOGRAPHIE DE SYNTHESE DES ZONES D'EFFETS DE SURPRESSION – PROBABILITE E

