



Zone industrielle

**Rue de Bazeilles
08 209 BAZEILLES**



Demande d'Autorisation Environnementale

Pièce jointe 49 - Résumé non technique de l'étude de dangers

Version 1 - Février 2026

Dossier réalisé avec le concours de



RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

I.	METHODOLOGIE DE L'ETUDE DE DANGERS	2
II.	LOCALISATION DU PROJET	3
II.1.	SECTEUR D'IMPLANTATION.....	3
II.2.	ENVIRONNEMENT : CIBLES ET AGRESSEURS POTENTIELS.....	3
III.	DESCRIPTION DU PROJET	5
III.1.	ORGANISATION DE L'UNITE INDUSTRIELLE	5
III.1.1	Ensemble bâti.....	5
III.1.2	Aménagements extérieurs	5
III.1.3	Accessibilité.....	5
III.2.	ORGANISATION FUTURE	5
IV.	CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES	7
IV.1.	MATIERES PREMIERES ET ADDITIFS : LIVRAISONS ET STOCKAGES	7
IV.1.1	Bois et bois matériaux à recycler	7
IV.1.2	Autres matières premières, additifs, produits divers de maintenance et d'entretien	8
IV.2.	PREPARATION DES PLAQUETTES.....	8
IV.3.	STOCKAGE ET TAMISAGE DES PLAQUETTES	9
IV.4.	FABRICATION DES FIBRES	9
IV.5.	SECHAGE.....	10
IV.6.	CONFORMATION, PRE PRESSAGE ET PRESSAGE.....	10
IV.7.	REFROIDISSEMENT	10
IV.8.	STOCKAGE INTERMEDIAIRE ET FINITION	10
IV.9.	STOCKAGE ET EXPEDITION	10
V.	ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES	11
V.1.	PRESENTATION DE LA DEMARCHE	11
V.2.	PERIMETRE DE L'ANALYSE DES RISQUES	11
V.3.	PHENOMENES DANGEREUX RETENUS.....	12
VI.	MATERIALIZATION DE L'INTENSITE DES PHENOMENES DANGEREUX	12
VI.1.	SYNTHESE DES PHENOMENES DANGEREUX MODELISES	12
VI.1.1	Résultats numériques	12
VI.1.2	Maîtrise des effets dominos.....	12
VI.1.3	Maîtrise des effets à l'extérieur du site.....	12
VII.	CONCLUSION	12

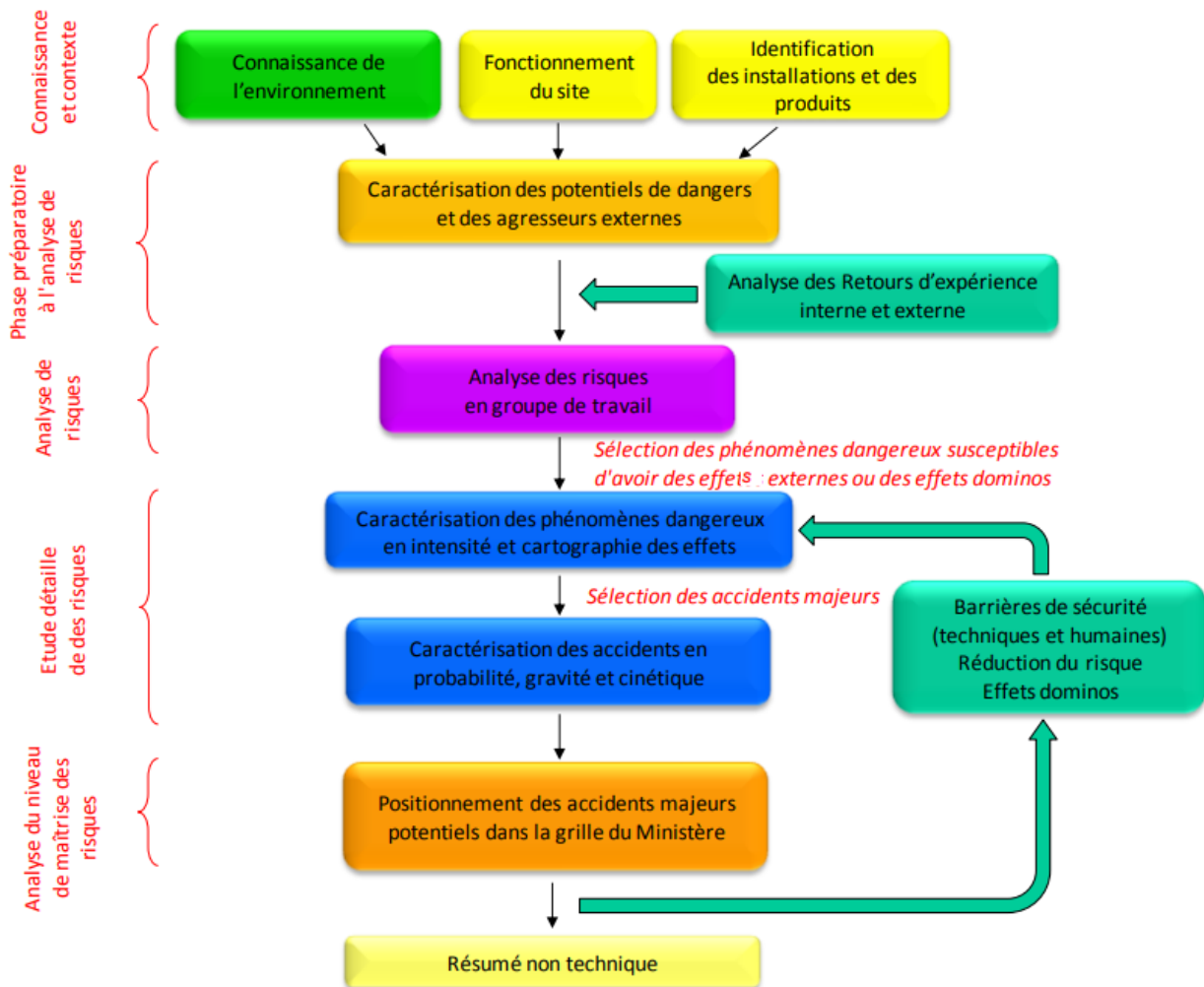
I. METHODOLOGIE DE L'ETUDE DE DANGERS

L'étude de dangers a pour objectifs :

- D'identifier et analyser les risques, que leurs causes soient d'origine interne ou externe à l'installation concernée,
- D'évaluer l'étendue et la gravité des conséquences des accidents majeurs,
- De justifier les paramètres techniques et les équipements installés ou à mettre en place pour la sécurité des installations permettant de réduire le niveau des risques pour les populations et pour l'environnement,
- D'exposer les éventuelles perspectives d'amélioration en matière de prévention des accidents majeurs,
- De contribuer à l'information du public et du personnel,
- De permettre une concertation entre acteurs locaux en vue de la définition des zones dans lesquelles la maîtrise de l'urbanisation autour du site est nécessaire.

Le contenu de l'étude de dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation et justifie que le projet permet 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.

Cette étude est réalisée conformément aux recommandations du guide Ω9, « L'étude de dangers d'une installation classée », INERIS, version 2015.



Processus de l'étude de dangers (Ω9)

La présente étude de dangers est réalisée dans le cadre d'une demande d'autorisation environnementale et a pour objet de rendre compte de l'examen effectué par Unilin SAS pour caractériser, analyser, évaluer, prévenir et réduire les risques des installations existantes modifiées et projetées sur la commune de Bazeilles, dans le département des Ardennes (08).

	Enjeu retenu
Eaux superficielles	Ruisseau en limite de terrain Sud - Est au Nord - Est Enjeu retenu
Environnement humain	
Thématique	Analyse
Paysage	Usine en zone industrielle Enjeu non retenu
Patrimoine culturel	Absence de patrimoine dans un périmètre de 500 m Enjeu non retenu
Zones agricoles	Au-delà des infrastructures routières et ferroviaires Enjeu non retenu
Activités industrielles	Zone industrielle en limite du parcellaire, côté Ouest / Etablissements voisins à plusieurs dizaines de mètres Enjeu non retenu
Infrastructures	Départementales 764 et 8043, rue Henri Dunant et le chemin de Douzy à plusieurs dizaines de mètres des bâtiments et stockages Enjeu non retenu
Réseaux publics et privés	Canalisation de gaz sous le parcellaire et poste de livraison Enjeu retenu (approche conservatoire pour la canalisation enterrée)
Points d'eau / captage	Aucun captage dans le périmètre défini Enjeu non retenu
Habitations et ERP	Aucune habitation, ni ERP à moins de 300 m Enjeu non retenu

Agresseur potentiel	
Environnement naturel	
Thématique	Analyse
Espaces protégés	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Autres espaces	Espaces forestiers, en limite du terrain, à plus de 15 m de tout stockage Agresseur potentiel non retenu
Environnement physique	
Thématique	Analyse
Géologie	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Hydrogéologie	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Eaux superficielles	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Environnement humain	
Thématique	Analyse
Patrimoine culturel	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Zones agricoles	Absence de risque (à plus de 80 m des installations) Agresseur potentiel non retenu
Activités industrielles	Zone industrielle en limite du parcellaire, côté Ouest / Bâtiments les plus proches à plus de 130 des installations d'Unilin SAS Agresseur potentiel non retenu
Infrastructures	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Réseaux publics et privés	Poste de détente de gaz au cœur du parc à bois Agresseur potentiel retenu
Points d'eau / captage	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu
Habitations et ERP	Absence de risque Agresseur potentiel non retenu

III. DESCRIPTION DU PROJET

III.1. ORGANISATION DE L'UNITE INDUSTRIELLE

Le terrain d'assiette est rattaché aux zonages UZ du Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Bazeilles, approuvé le 21 décembre 2021 et 1AUZd du PLU de Douzy, approuvé le 20 décembre 2012.

III.1.1 Ensemble bâti

L'installation est organisée de la façon suivante :

- Un bâtiment en béton qui abrite l'écorceuse et le broyeur de troncs pour la fabrication des plaquettes, un bâtiment de type auvent pour le stockage de biomasse et le bâtiment Osiris 2.0 pour le stockage du bois matériaux à recycler,
- 4 silos pour l'entreposage des plaquettes humides, au cœur de l'unité de production,
- Une unité de production organisée en plusieurs parties :
 - Les chaufferies et leur évapo-concentrateur,
 - Les installations de lavage des plaquettes, défibrage, encollage et stockage des colles et additifs,
 - Les installations de formation du mat, pré-pressage, pressage, découpage et refroidissement,
 - Les installations de finition (lignes de ponçage et de découpe) et leurs stockages intermédiaires de panneaux,
 - Les stockages des produits finis,
 - Des ateliers pour l'entretien et la réparation du matériel et des engins à moteur.

Un bâtiment au Sud des silos abrite les résidus de production (bois).
Les bureaux sont quant à eux, installés au cœur du parcellaire.

III.1.2 Aménagements extérieurs

L'activité nécessite d'utiliser massivement des grumes comme matière première.

Ces grumes sont entreposées dans un parc à bois représentant une aire bétonnée de 9 hectares au Sud - Est du parcellaire.

Un poste de réception bois a été aménagé au Sud.

L'unité industrielle dispose de l'ensemble des espaces extérieurs nécessaires à son fonctionnement, soit :

- Une aire d'accueil et les aires de circulation et évolution des véhicules lourds,
- Des aires de stationnement des véhicules légers des visiteurs ainsi que les espaces et équipements dédiés à la circulation sécurisée des piétons,
- Les espaces et équipements créés pour la lutte contre l'incendie, notamment 2 cuves de sprinklage de 890 m³ chacune, un réseau de 8 poteaux incendie internes alimentés par 2 réserves de 600 m³ chacune et un bassin écrêteur faisant office d'ouvrage de confinement des eaux d'extinction incendie par fermeture de la vanne de barrage automatique,
- Les espaces permettant la connexion aux réseaux d'adduction, ainsi que les ouvrages de gestions des eaux.

Plusieurs zones de stationnement sont donc réparties sur le site pour l'accueil du personnel et des visiteurs.

Un bassin étanche d'une capacité moyenne de 28 000 m³ assure la gestion des eaux pluviales et le confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie.

III.1.3 Accessibilité

Deux accès desservent les voies nécessaires à l'intervention des secours.

Les parcelles exploitées sont clôturées.

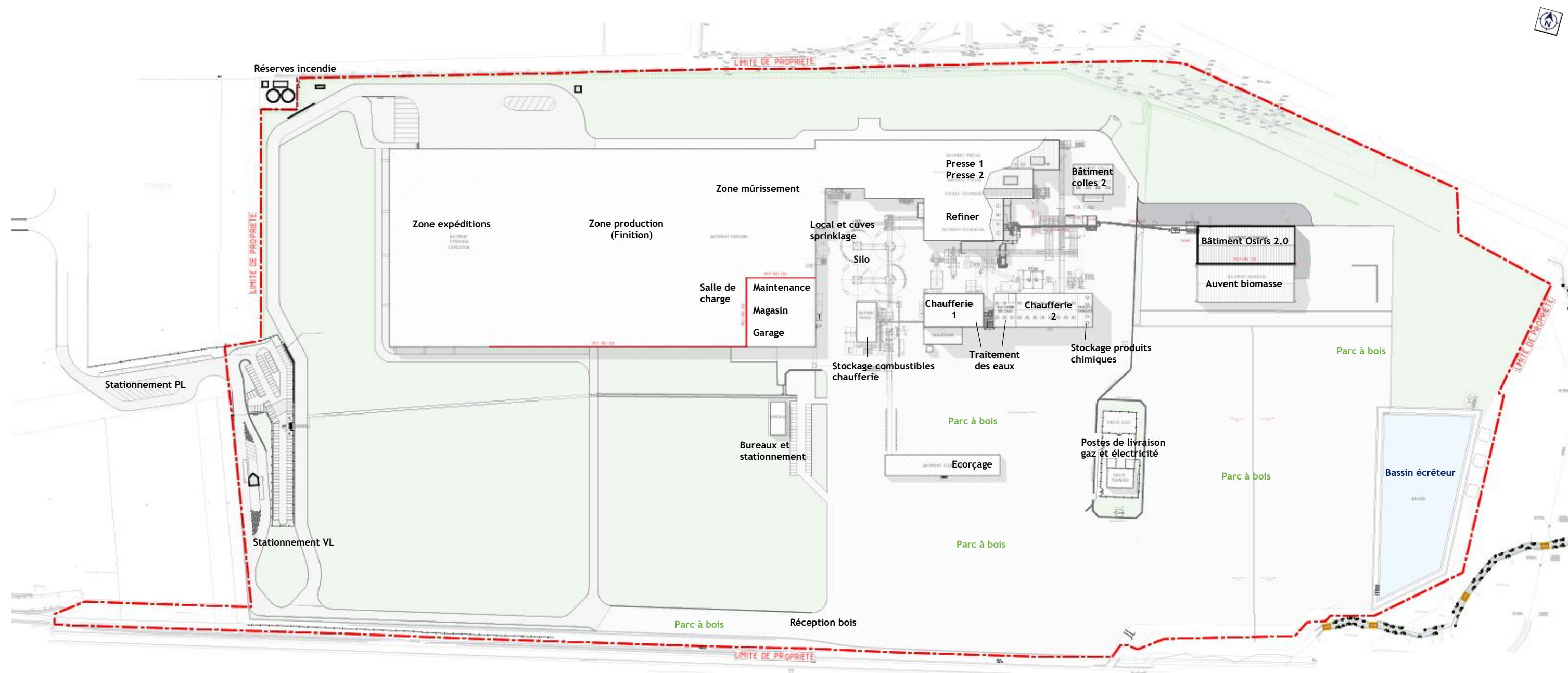
III.2. ORGANISATION FUTURE

Aucune modification n'est apportée au bâti ou surfaces imperméabilisées.

Les modifications sollicitées concernent uniquement l'augmentation des hauteurs de stockage des grumes, l'augmentation du stockage de bois matériaux à recycler, l'augmentation de la capacité de broyage du bois matériaux à recycler et l'augmentation du stockage de lessive de potasse et d'acide nitrique, en bâtiment.

L'organisation de l'usine est présentée sur le plan en page suivante.

Organisation actuelle



Sources : Gnat ingénierie, Concept'E Environnement

Echelle non contractuelle - Novembre 2025

IV. CARACTERISTIQUES OPERATIONNELLES

L'usine de Bazeilles est spécialisée dans la production de panneaux MDF (Medium Density Fibre Board) et HDF (High Density Fibre Board).

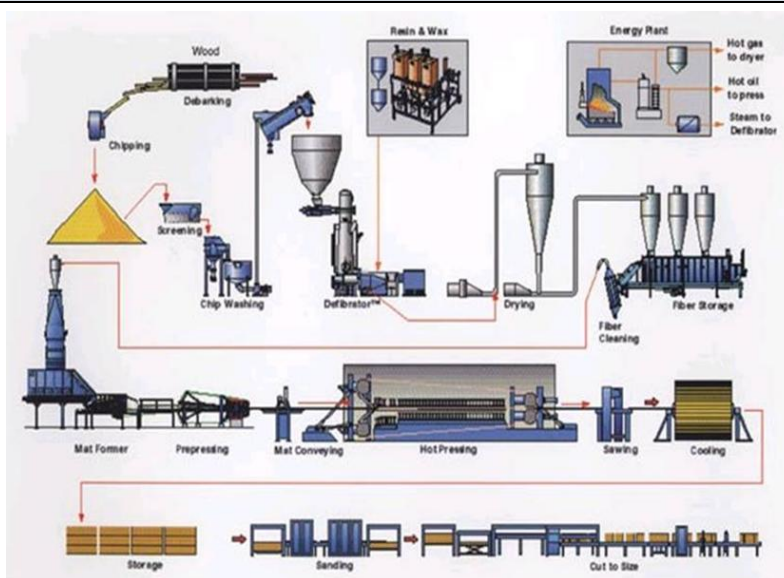
Elle dispose pour ses activités :

- D'un parc à bois (stockage de grumes) et du bâtiment Osiris 2.0,
- De lignes de transformation du bois (écorçage, broyage, tamisage, lavage, collage et séchage, pressage...) et d'un broyeur mobile pour le bois matériaux à recycler,
- De stockages de colles et additifs,
- De stockages de produits finis.

Le procédé de fabrication des panneaux de bois se compose de plusieurs phases :

- 1. Les matières premières constituant le panneau sont des rondins et plaquettes de bois ou du bois matériaux à recycler.
- 2. Après écorçage et broyage, les plaquettes bois sont tamisées, lavées et défibrées.
Le bois matériaux est quant à lui, broyé pour le transformer en plaquettes, s'il n'est pas déjà sous cette forme, puis défibré.
- 3. Après ajout d'adjuvants (colle pour l'essentiel) et mélange, les particules sont séchées.
- 4. Les fibres séchées sont déposées sur un tapis pour former un matelas (mat) puis pressées à chaud, ce qui constituera le panneau après découpe.
- 5. Ces panneaux sont ensuite refroidis et calibrés (opérations de ponçage pour atteindre les épaisseurs finales désirées).
- 6. les panneaux calibrés sont ensuite découpés aux formats désirés par les utilisateurs puis emballés.

Synoptique simplifié (source : Unilin SAS)



IV.1. MATIERES PREMIERES ET ADDITIFS : LIVRAISONS ET STOCKAGES

L'approvisionnement est assuré par camions, sur une plage horaire maximale de 4h00 à 19h00.

IV.1.1 Bois et bois matériaux à recycler

La matière première utilisée pour la fabrication des panneaux se présente sous forme de rondins ou de plaquettes de bois sans écorce. Ces dernières peuvent être achetées directement sur le marché ou préparées à partir de troncs sur le site.

Ces matières premières sont déchargées et / ou reprises par engins grappins ou à godet pour être entreposées sur le parc à bois.

Tous les déchets de bois ne se recyclent pas de la même façon. Pour cela, ils sont regroupés en trois classes de bois et chacune de ces classes fait l'objet d'un recyclage précis.

La première classe de bois est la **classe « A »**. Elle correspond à des déchets de bois non traités et non peints tels que des chutes de bois brut, des caquettes ou bien encore des bois d'emballage.

Les bois de **classe « B »** correspondent à des déchets de bois faiblement traités, peints ou vernis. **Ces bois dits en « liste orange », sont recyclés pour être transformés en matière première pour la fabrication de panneaux.**

La dernière classe de bois, la **classe « C »** regroupe quant à elle tous les déchets considérés comme dangereux, c'est à dire, des bois fortement traités ou imprégnés de sels métalliques. Cette classe de bois dits en « liste rouge » est composée de traverses de chemin de fer, poteaux téléphoniques ou électriques ou bien encore de palissades en bois. Ces déchets ne sont pas admis dans sur le site.



Bois de classe A



Bois de classe B

Sont admis dans l'usine tous les bois matériaux à recycler dits :

- « Post-industry » : chutes de production, non-conformité qualité, erreurs de production...
- « Post-consumers » : bois matériaux issus des déconstructions, rénovations, événementiels...
- Centres de regroupement : déchetterie, unités de tri...

Afin de réduire les risques de livraison « d'indésirables », une procédure stricte d'acceptation préalable est mise en place.

Sont formellement interdits :

- Les ordures ménagères brutes,
- Tous déchets dangereux, dont les bois de classe C,
- Les DEEE,
- Tout déchet non autorisé.

Le bois matériaux à recycler provient principalement d'une aire de chalandise de 500 km, mais peut s'étendre à l'ensemble du territoire français et aux pays limitrophes des Ardennes.
Tout le bois matériaux à recycler est utilisé dans l'installation.

IV.1.2 Autres matières premières, additifs, produits divers de maintenance et d'entretien

Les autres matières premières et additifs sont contrôlés, déchargés à l'aide d'engins de manutention et rangés dans leurs zones de stockage respectives.

Pour les citernes, les produits sont déchargés directement dans les capacités de stockage par pompage, après stationnement sur une aire de dépotage pour les colles et en bâtiments sur rétention pour la lessive.

Pour les matières conditionnées sur palettes, GRV, sacs, bidons, ces dernières sont déchargées directement dans leurs zones de stockage dédiées à cet effet à l'intérieur des bâtiments (stockage produits chimiques, local à huiles).

IV.2. PREPARATION DES PLAQUETTES

Ecorçage / broyage

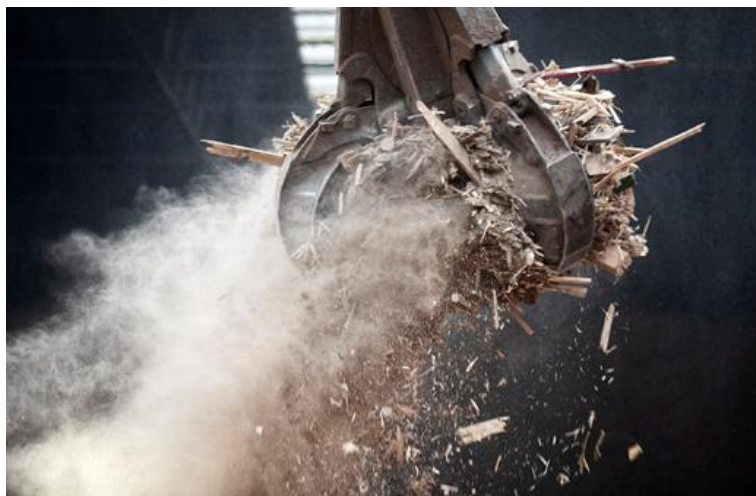
Au moyen d'engins, les troncs sont déposés sur une chaîne de transport à destination du tambour écorceur. Cet appareil est constitué d'un grand cylindre métallique dans lequel la matière première est écorcée entre les troncs eux-mêmes d'une part et la friction entre les troncs et le cylindre d'autre part.

Les écorces sont utilisées en combustible sur site ou vendues.

Les troncs écorcés sont ensuite transportés vers le broyeur et introduits dans l'installation de manière régulière au moyen d'une table vibrante. Cette étape permet la production de plaquettes.

Traitement du bois matériaux (broyage)

Le bois matériaux qui n'est pas livré en plaquettes subit une étape de broyage par un appareil mobile afin de le transformer en éléments de taille acceptable pour le process.



Broyage du bois matériaux à recycler (photo non contractuelle, <https://www.unilinpanels.com/>)

IV.3. STOCKAGE ET TAMISAGE DES PLAQUETTES

Les plaquettes issues des grumes sont convoyées pour être stockées dans 4 silos de 8 000 m³ dans l'attente de leur utilisation.

Les plaquettes issues du bois matériaux à recycler sont stockées dans le bâtiment Osiris 2.0 ou sont dirigées directement dans le process.

Par tamisage, les plaquettes de grumes sont séparées suivant trois catégories de tailles :

- Les plus grosses sont de nouveau broyées,
- Les plus fines sont recyclées ou utilisées en biomasse,
- Les plaquettes de bonne taille sont dirigées vers l'installation de lavage via un silo de mélange.

IV.4. FABRICATION DES FIBRES

Issues des plaquettes de grumes

Les plaquettes sont lavées pour éliminer toutes les impuretés plus denses que l'eau et le bois et sont ensuite défibrées. Il s'agit d'un défibrage thermomécanique : après étuvage pour ramollir le bois et les liens entre les fibres, la désolidarisation a lieu en faisant passer les plaquettes entre deux disques rainurés.

Issues des plaquettes de bois matériaux à recycler

En utilisation de plaquettes bois à recycler, le défibrage ne nécessite pas d'action mécanique, ces dernières étant déjà constituées de fibres. L'utilisation de vapeur saturée, envoyée au cœur des plaquettes et combinée à une phase de détente, suffit à obtenir les fibres recyclées. Elles composeront 30% du panneaux en bois matériaux recyclé.



Fibres de bois (<https://www.unilinpanels.com/>)

IV.5. SECHAGE

Sorties de l'étape de défibrage, les fibres passent dans un séchoir après avoir été encollées au début du tube séchoir. Elles sont transportées pneumatiquement pendant quelques secondes dans le tube d'une centaine de mètres à une température supérieure à 100°C.

IV.6. CONFORMATION, PRE PRESSAGE ET PRESSAGE

Les fibres sèches sont alors distribuées uniformément sur un tapis pour former un matelas (mat).

Ce matelas est compacté par une presse continue à rouleaux, entre deux plateaux chauffés, par fluide thermique. C'est à ce niveau que les colles thermosensibles réagissent. Un brouillard d'eau pulvérisé à l'entrée de la presse permet de diffuser la chaleur au cœur du mat, ce qui accélère la réticulation du mélange collant.

Les vapeurs émises lors de l'étape de pressage sont aspirées et traitées par un filtre spécifique (électrofiltre humide).

En sortie de presses, les panneaux sont débités en continu sous l'action d'une scie diagonale.

IV.7. REFROIDISSEMENT

Le panneau est ensuite graduellement refroidi : c'est la première stabilisation.



Stabilisation (<https://www.unilinpanels.com/>)

IV.8. STOCKAGE INTERMEDIAIRE ET FINITION

Avant d'être poncés, les panneaux sont empilés pour la phase de mûrissement afin d'atteindre la température ambiante : c'est la deuxième stabilisation.

Ils sont ensuite dirigés vers les lignes de finition par des convoyeurs sur rails.

Le panneau est alors poncé pour rectifier l'état de surface, scié, empilé puis cerclé par des feuillards.

Les poussières émises lors des étapes de finition sont aspirées et traitées par des filtres à manches.

IV.9. STOCKAGE ET EXPEDITION

L'entreposage des produits est effectué au moyen de chariots élévateurs électriques et thermiques.

La distribution regroupe l'identification des palettes (code barre), la validation des lots bons à expédier ainsi que les opérations de chargement des camions.

Les produits sont ensuite expédiés par route.

V. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

V.1. PRESENTATION DE LA DEMARCHE

L'Analyse Préliminaire des Risques (APR) est une méthode d'identification et d'évaluation des risques, de leurs causes, de leurs conséquences et gravités.

Son objectif est d'identifier l'ensemble des phénomènes dangereux susceptibles de se produire par suite d'occurrence d'événements non désirés, eux-mêmes résultant de la combinaison de dysfonctionnements, dérives ou agressions extérieures sur le système. Elle permet d'identifier les phénomènes dangereux susceptibles d'être à l'origine d'un accident majeur (accident pouvant entraîner des conséquences significatives à l'extérieur des limites du site) :

- En appliquant les principes de proportionnalité,
- En intégrant le retour d'expérience,
- Et en adaptant l'analyse au fonctionnement et contraintes réels du projet étudié.

L'APR constitue ainsi le cœur de l'étude de dangers. Elle prend en compte tous les éléments de description du projet et de son environnement, mais également l'analyse des retours d'expérience internes et externes.

L'application de cette méthode réside ainsi dans le renseignement de tableaux en groupe de travail pluridisciplinaire :

- Etape 1 : Identification des éléments dangereux du système,
- Etape 2 : Pour chaque élément dangereux, détermination des situations dangereuses possibles, des accidents et de leurs conséquences, liste et évaluation des moyens de prévention.

V.2. PERIMETRE DE L'ANALYSE DES RISQUES

Les installations ou systèmes étudiés sont les suivants :

Installation	Produit / Matière mis en œuvre
Matières premières & additifs	
Parc à bois	Grumes
Parc à bois	Bois matériaux à recycler
Bâtiments colles	Colles et MDI
Stockage produits chimiques	Additifs divers
Préparation des plaquettes	
Ecorçage et broyage	Grumes
Tri et broyage	Bois matériaux à recycler
Stockage en silos	Plaquettes de bois (grumes et bois matériaux à recycler)
Tamissage et lavage	Plaquettes de bois (grumes)
Fabrication de panneaux de bois	
Défibrage	Plaquettes de bois
Encollage	Fibres de bois et bois recyclé
Séchage	Fibres de bois encollées
Conformation	Fibres (bois et bois recyclé) encollées et séchées
Pré-pressage et pressage	Matelas de fibres encollées et séchées
Refroidissement	Panneaux de bois
Finition	Panneaux de bois
Expédition de panneaux de bois	
Zone expéditions	Panneaux de bois
Stockage annexe	
Carburant	Gasoil
Maintenance et entretien	Huiles et gaz divers
Activité annexe	
Chauffage par fluide caloporteur	Huile thermique
Unité de dépoussiérage	Poussières de bois
Production de froid	Fluide réfrigérant
	Tours aéroréfrigérantes
Alimentation en électricité	Transformateur

V.3. PHENOMENES DANGEREUX RETENUS

Les scénarios devant faire l'objet d'une modélisation sont :

N° du scénario	Installation / Produit	Phénomènes dangereux à modéliser	Cinétique ¹
2	Parc à bois - Grumes - Livraison	Incendie du parc à bois	Lente
3	Parc à bois - Grumes - Stockage	Incendie du parc à bois	Lente
5	Parc à bois - Bois matériaux à recycler - Livraison	Incendie du parc à bois	Lente
6	Parc à bois - Bois matériaux à recycler - Stockage	Incendie du parc à bois	Lente
40	Panneaux de bois - Fabrication	Incendie de la zone mûrissement	Lente
41	Panneaux de bois - Fabrication	Incendie de la zone finition	Lente
42	Panneaux de bois - Expédition - Stockage	Incendie de la zone quais	Lente
43	Panneaux de bois - Expédition - Expédition	Incendie de la zone quais	Lente

VI. MATERIALISATION DE L'INTENSITE DES PHENOMENES DANGEREUX

VI.1. SYNTHESE DES PHENOMENES DANGEREUX MODELISES

VI.1.1 Résultats numériques

Ils sont présentés ci-après.

Phénomène dangereux		Effet	Intensité (distance maximale en m)		
			Effets irréversibles	Effets létaux	Effets létaux significatifs
PhD1	Incendie du parc à bois en zone Nord - Est	Thermique	5	5	Na
PhD2	Incendie du parc à bois en zone Sud	Thermique	10	5	5
PhD3	Incendie du bois matériaux à recycler (Osiris)	Thermique	Na	Na	Na
PhD4	Incendie de la zone mûrissement	Thermique	5	Na	Na
PhD5	Incendie de la zone production	Thermique	10	5	Na
PhD6	Incendie de la zone quais	Thermique	10	5	5
PhD7	Incendie généralisé	Thermique	10	5	Na
PhD8	Incendie du bâtiment colles 2	Thermique	25	15	Na
PhD9	Incendie du bâtiment Refiner	Thermique	25	15	Na

Na : Non atteint

VI.1.2 Maîtrise des effets dominos

L'incendie de la zone de quais pourrait provoquer un incendie dans la zone de production. L'effet de cette propagation a été étudié dans la modélisation d'un incendie généralisé. Les conséquences restent maintenues dans les limites de l'installation.

VI.1.3 Maîtrise des effets à l'extérieur du site

Aucune zone d'effet n'impacte de tiers ou l'environnement extérieur.

VII. CONCLUSION

Aux vues de l'absence de niveau de gravité, aucun accident majeur devant faire l'objet de mesure de réduction et de maîtrise des risques n'est retenu.

Ainsi les installations actuelles et le projet présentent un niveau de risque acceptable pour les tiers et l'environnement.

¹ D'après l'arrêté ministériel du 29 septembre 2005 : « La cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe, pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux. »