

KNAUFINSULATION

501 Voie Napoleon III
65300 LANNEMEZZAN



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE (DDAE)

KNAUF – AUGMENTATION DE CAPACITÉ


PIECE JOINTE N°7 DU CERFA N° 15964*02

VERSION 1 – SEPTEMBRE 2023

Ce dossier a été réalisé avec le concours de l'Unité Conseil



Agence de BIARRITZ
63 Allée Fauste d'Elhuyar
64 210 BIDART

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 2/20

VALIDATION


RÉDACTEUR(S)	FONCTION(S) / QUALITÉ(S) / QUALIFICATION(S)	DATE DE RÉDACTION
Pascal LAGARDE	Consultant Environnement et Risques Industriels APAVE SUDEUROPE	29/09/2023
VÉRIFICATEUR(S)	FONCTION(S) / QUALITÉ(S) / QUALIFICATION(S)	DATE DE VÉRIFICATION
Gilles DANE	Consultant Environnement et Risques Industriels APAVE SUDEUROPE Réfèrent technique	29/09/2023
APPROBATEUR(S)	FONCTION(S) / QUALITÉ(S) / QUALIFICATION(S)	DATE D'APPROBATION
Sophie TAJAN	HSE Manager KNAUF INSULATION	29/09/2023

HISTORIQUE DES MODIFICATIONS

VERSION	DATE	OBJET DE LA MODIFICATION
0	09/08/2022	Création du document
1	05/09/2022	Modification du document suite aux remarques de KNAUF

SOMMAIRE

VALIDATION	2
HISTORIQUE DES MODIFICATIONS	2
SOMMAIRE	3
LISTE DES FIGURES	4
LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	5
1. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE	8
2. DESCRIPTION DU SITE D'IMPLANTATION ET DE SON ENVIRONNEMENT . 10	
2.1. Localisation du site.....	10
2.2. Voisinage	11
2.2.1. Habitations voisines	11
2.2.2. Contexte économique et industriel	13
2.3. Voies de communication	15
3. DESCRIPTION DU PROJET	16
3.1. Nature du projet	16
3.2. Principe général de fonctionnement du process	17
3.3. Description générale du procédé de fabrication de laine de verre	20
3.4. Description générale du procédé de fabrication de laine de verre blanche	20
3.5. Description générale du procédé de retraitement de laine brune.....	20


	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 4/20

LISTE DES FIGURES


Figure 1 : Localisation du site (source : Géoportail)	10
Figure 2 : Habitations voisines du site et distances par rapport aux limites de propriété du site : source Géoportail	12
Figure 3 : Activités économiques à proximité du site : source Google Maps	14
Figure 4 : Comptages routiers sur Routes Départementales dans les Hautes-Pyrénées : sources OpenData du département des Hautes-Pyrénées et Ministère de la Transition écologique	15
Figure 5 : Schéma de principe des procédés de fabrication KNAUF INSULATION	18
Figure 6 : schéma descriptif flux produit fabriqué	19

LISTE DES PRINCIPAUX ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS


AM	Arrêté Ministériel
AMR	Analyse Méthodique des Risques
AOX	Composés organohalogénés
AP	Arrêté Préfectoral
APC	Arrêté Préfectoral Complémentaire
ARS	Agence Régionale de Santé
bara	bar absolu
barg	bar relatif
BBF	BioButterFly
CAS	Chemical Abstract Services
CET	Centre d'Enfouissement Technique
CH	Cyclohexane
CMR	Cancérogène, Mutagène, Reprotoxique
CODERST	COncil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques
COP	Composés Organiques Persistants
COV	Composés Organiques Volatils
COVNM	Composés Organiques Volatils Non Méthaniques
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EP	Eaux pluviales
EPI	Expérimentateur Pré-Industriel
ERS	Evaluation du Risque Sanitaire
ERU	Excès de Risque Unitaire : correspond à la probabilité supplémentaire, par rapport à un sujet non exposé, qu'un individu contracte un cancer s'il est exposé pendant sa vie entière à une unité de dose de la substance cancérogène Exemple : $ERU_{inh} \text{ benzène} = 6.10^{-6} (\mu\text{g}/\text{m}^3)^{-1}$: ce chiffre signifie qu'une exposition de un million de personnes pendant une vie entière (70 ans) 24 h sur 24 à la concentration de $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ de benzène est susceptible d'induire un excès de décès par leucémies de 6 cas
ETM	Eléments Traces Métalliques
EU	Eaux Usées
FDS	Fiche de Données Sécurité
FE	Facteur d'Emission
FET	Facteur d'Équivalence Toxique
HAP	Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques
HFC	HydroFluoroCarbures
HCFC	HydroChloroFluoroCarbures
HHRAP	Human Health Risk Assessment Protocol for Hazardous Waste Combustion Facilities

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 6/20

IARC	International Center for Research on Cancer
IBC	Intermediate Bulk Container
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
INERIS	Institut National de l'Environnement industriel et des RISques
INRS	Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles
InVS	Institut de Veille Sanitaire
IR	InfraRouge
ISDD	Installation de Stockage de Déchets Dangereux
ISDI	Installation de Stockage de Déchets Inertes
MCH	Méthylcyclohexane
MES	Matières En Suspension
MMEP	Manuel de Management de l'Environnement et de la Prévention
OMS	Organisation Mondiale de la Santé (en anglais : World Health Organization - WHO)
OTR	Oxydation Thermique Régénérative
PAC	Porter À Connaissance
PGS	Plan de Gestion des Solvants
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PM2I	Plan de Modernisation des Installations Industrielles
PM_{2,5}	Particules fines avec un diamètre aérodynamique inférieur à 2,5 µm
PM₁₀	Particules fines avec un diamètre aérodynamique inférieur à 10 µm
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
QD	Quotient de Danger
RIA	Robinet d'Incendie Armé
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SBR	Styrene Butadiene Rubber
SCAM	Société Alsthom Etablissement
SNCR	Réduction Sélective Non Catalytique
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEQUE-UE	Système d'échange de quotas d'émission de l'UE
SIR	Service Inspection Reconnu
SMEP	Système de Management de l'Environnement et de la Prévention
STEP	STation d'EPuration
UIOM	Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères
US EPA	United States Environmental Protection Agency – Agence nationale de protection de l'environnement des Etats-Unis
TAR	Tour aéroréfrigérante
Tiretaine	Canal récupérant les eaux pluviales du site. Les eaux sont reprises et envoyées dans un dégraisseur / décanteur et rejoignent les eaux de sortie station d'épuration. Les eaux propres sont rejetées dans le ruisseau l'Estey Rabey, qui lui se jette dans la Garonne.
VG	Valeur Guide
VLE	Valeur Limite d'Emission

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 7/20

VLEP	Valeur Limite d'Exposition Professionnelle
VME	Valeur Moyenne d'Exposition, exposition 8 heures
VTR	Valeur Toxicologique de Référence
ZER	Zones à Émergence Réglementée
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 8/20

1. CONTEXTE ET OBJET DE LA DEMANDE

La société KNAUF INSULATION, à Lannemezan (65), est autorisée à exploiter une usine de fabrication de laine de verre par l'AP¹ n°2008165-10 du 13/06/2008, pris au titre de la réglementation des ICPE².

Depuis le décret n°2013-375 du 2 mai 2013 modifiant la nomenclature des ICPE (activité « IED³»), la rubrique IED principale pour l'établissement est la rubrique 3340 « Fusion de matières minérales y compris fibres minérales » (capacité maximale égale à 250 t/j). A ce titre, le site a fait l'objet en 2016 d'un dossier de réexamen de ses conditions d'autorisation d'exploiter, qui a donné lieu, à une mise à jour des prescriptions via un APC⁴ en date du 10/08/2017.

En 2019, KNAUF INSULATION a déposé auprès des services de la préfecture des Hautes-Pyrénées un PAC⁵ (mis à jour en février 2020), qui avait par objectif principal, de notifier l'augmentation de la capacité de production vis-à-vis de la rubrique 3340 des ICPE (**passage de 250 t/j à 270 t/j de verre fondu**). Aujourd'hui, aucun APC n'a été émis concernant ce sujet.

La liste principale des arrêtés préfectoraux et courriers officiels concernant les installations de KNAUF INSULATION à Lannemezan (65) est la suivante :

- AP d'autorisation du 13/06/2008,
- APC du 12/05/2010 concernant la présence d'une source radioactive sur site,
- APC du 06/08/2010 concernant la définition de nouvelles valeurs limites de rejet pour les différentes sources d'émissions atmosphériques du site,
- Courrier du 13/02/2015 notifiant l'exploitant sur le passage au régime de l'enregistrement des installations concernées par la rubrique 2921 des ICPE,
- APC du 10/08/2017 modifiant les conditions d'exploitation prescrites l'AP d'autorisation du 13/06/2008.
- AP n°65-2021-12-07-00003 complémentaire réactualisant les prescriptions techniques applicables en cas de période de sécheresse.

Actuellement, KNAUF INSULATION fait face à une demande croissante de produits de laine en panneaux et rouleaux et laine à souffler et devra augmenter sa capacité de production pour les années à venir afin de garantir la pérennité de son site. L'exploitant prévoit donc une augmentation de la capacité journalière liée à la rubrique 3340 des ICPE (**passage de 270 t/j à 321 t/j**).

Compte tenu de la proximité de ces deux demandes d'augmentation de capacité, la DREAL ne souhaite pas instruire le PAC déposé en 2019 et mis à jour en 2020. **C'est-à-dire que le passage de 250 t/j à 270 t/j de production concernant la rubrique 3340 n'a pas été pris en compte jusqu'à présent, et donc officialisé pour KNAUF INSULATION.**


¹ AP : Arrêté Préfectoral

² ICPE : Installation Classé pour la Protection de l'Environnement

³ IED : Directive des Emissions Industrielles (en anglais : Industrial Emissions Directive)

⁴ APC : Arrêté Préfectoral Complémentaire

⁵ PAC : Porter à Connaissance

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 9/20

Dans ce contexte, et selon les indications de la DREAL, **l'exploitant doit effectuer une demande pour un passage de 250 t/j à 321 t/j concernant la capacité de production relevant de la rubrique 3340 de la nomenclature des ICPE. Cette modification est en effet substantielle selon l'article R181-46 du code de l'environnement.**

2. DESCRIPTION DU SITE D'IMPLANTATION ET DE SON ENVIRONNEMENT

2.1. Localisation du site

Le site de KNAUF INSULATION est existant. Il est localisé au 501 Voie Napoléon III sur le territoire de la commune de Lannemezan, dans le département des Hautes-Pyrénées (65), en région Occitanie. Le site est implanté dans la Zone Industrielle de Peyrehitte, à près de 2 km au Sud du centre-bourg de la commune.

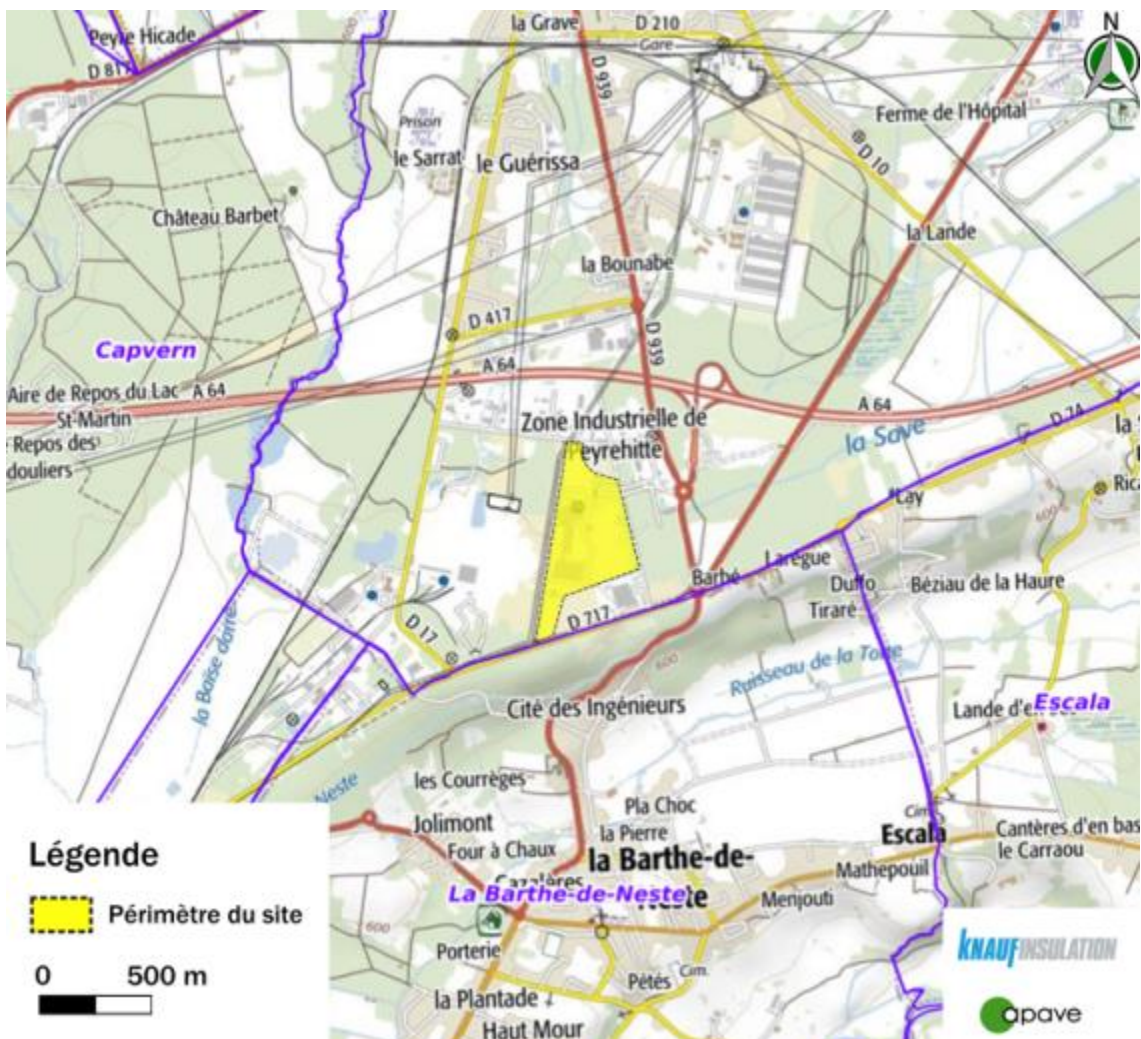



Figure 1 : Localisation du site (source : Géoportail)

Les références cadastrales objet de la présente demande d'autorisation environnementales sont présentées sur le CERFA et en pièce jointe n°2 de la présente Demande.

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 11/20

2.2. Voisinage

L'accès au site se fait directement depuis l'autoroute A64 reliant Bayonne (64) à Toulouse (31). Via une voie de desserte, le site est accessible au personnel de l'usine mais également aux visiteurs avec la présence, au niveau du poste de garde, d'un parking de 116 véhicules incluant 5 places pour les personnes invalides et 2 parkings motos/vélos.

Le site KNAUF INSULATION est équipé d'un poste de garde et d'accueil automatisé fonctionnant 24 h sur 24.

Le site est clôturé en limite de propriété.

2.2.1. Habitations voisines

Les habitations les plus proches du site de KNAUF INSULATION sont situées (cf. Figure 2) :

- à environ 480 mètres au lieu-dit « Barbé » au sud-est des limites de propriété du site sur la commune de la Barthe de Neste,
- à environ 310 mètres au sud des limites de propriété du site sur la commune de la Barthe de Neste,
- à 600 mètres au nord des limites de propriété du site sur la commune de Lannemezan.

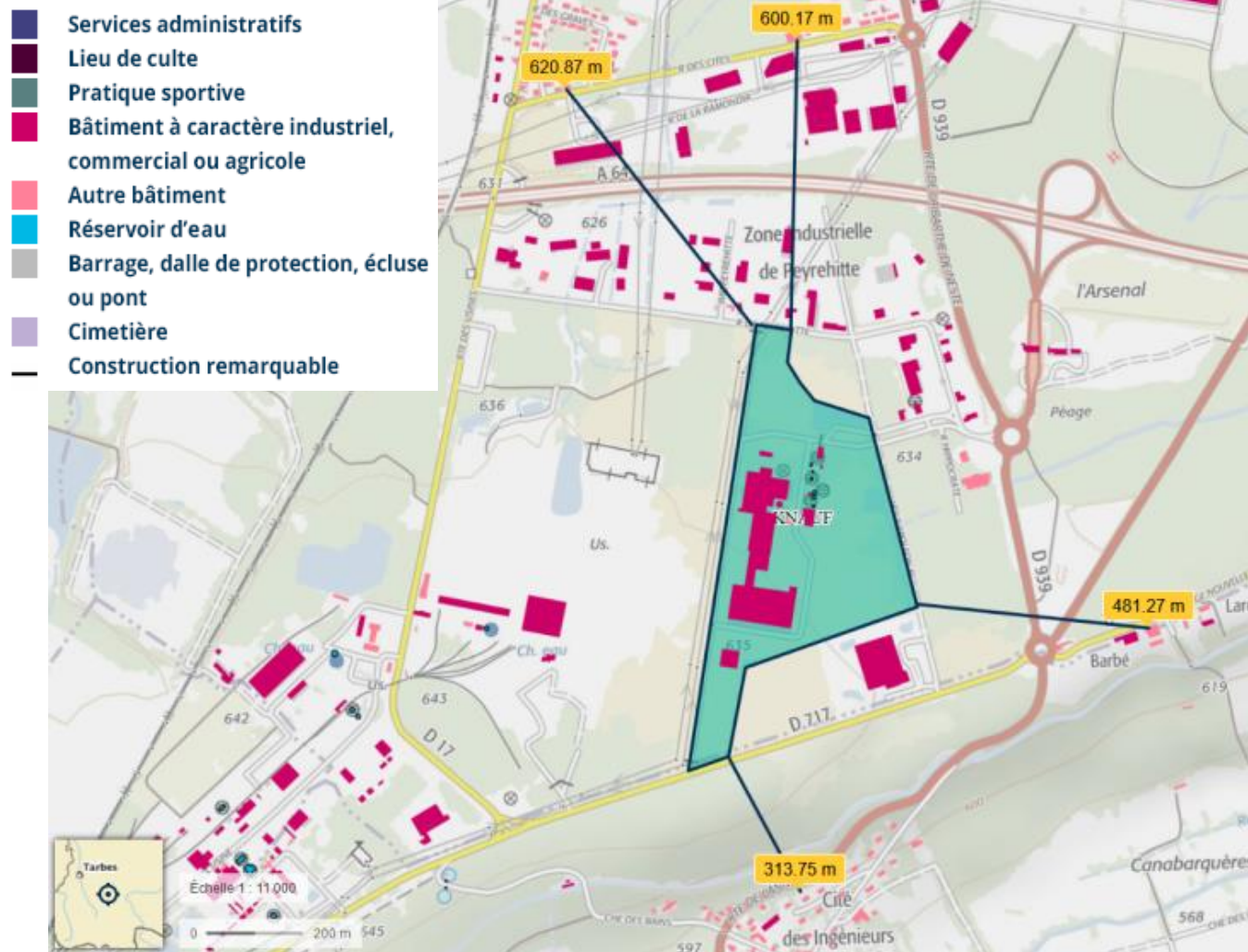



Figure 2 : Habitations voisines du site et distances par rapport aux limites de propriété du site : source Géoportail

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 13/20

2.2.2. Contexte économique et industriel

Le site KNAUF INSULATION est situé en pleine zone industrielle. Il est donc entouré de diverses entreprises (voir Figure 3) :

- au **nord** :
 - ▷ la zone industrielle Peyrehitte qui regroupe un ensemble d'industrie du secteur tertiaire (sociétés Énergies Services Lannemezan, Pyrénées Ingénierie, P.S.I (Pyrénées Services Industrie), Taboada SA, Frans Bonhomme, F-Tech Pyrenees, V2V FLEXILOC...);
- à l'**ouest** :
 - ▷ une partie des terrains appartenant à Mécamont Hydro et une zone industrielle en cours de réhabilitation (anciennement ALCAN) ;
 - ▷ ARKEMA : fabrication d'hydrate d'hydrazine et ses dérivés,
- au **sud** : l'entreprise PRUGENT,
- à l'**est** : la nouvelle zone artisanale et commerciale (ZAC) Peyrehitte 3.

2.3. Voies de communication

Le site KNAUF est desservi par les routes départementales D717 et D939. Cette dernière, à l'est du site est accessible par l'autoroute A64 Bayonne Toulouse.

Depuis la RD939, une voie permet de rentrer sur le site au niveau du poste de garde. Cette voie permet un accès direct au site.


Voirie	Distance / site du point de comptage	Moyenne journalière annuelle	% de poids-lourds
D939	230 m à l'est	7 763 (2020)	5,84
A64	300 m au nord	24 198 (2018)	9

Figure 4 : Comptages routiers sur Routes Départementales dans les Hautes-Pyrénées : sources OpenData du département des Hautes-Pyrénées et Ministère de la Transition écologique

La gare de Lannemezan reliant Toulouse à Bayonne se situe à environ 2 km de la zone d'implantation de l'usine.

Aucun aéroport ou aérodrome n'est localisé à proximité du site.

L'aéroport le plus proche de Lannemezan est l'aéroport de Lourdes/Tarbes (LDE) à 31,6 km.


	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 16/20

3. DESCRIPTION DU PROJET

3.1. Nature du projet

Le projet d'augmentation de capacité de production de 250 à 321 t/j de verre fondu régularise les modifications déjà effectuées par le porté à connaissance de 2019 et rajoute quelques modifications intervenues ou à venir sur le site :

- Ajout d'une unité de fibérisation (fait en février 2019) (en complément des 3 unités existantes) de la laine blanche à souffler (sans adjonction de liant). Cette nouvelle unité vient s'insérer dans le bâtiment de production existant
- Ajout d'un skid gaz sur la plateforme fibérisation pour l'unité additionnelle de laine blanche
- Augmentation du débit nominal de la cheminée L4 associée aux lignes de fibérisation de laine de verre blanche par air chauffé au gaz naturel de 90 000 Nm³/h à 96 000 Nm³/h.
- Remplacement du filtre process Delta Neu actuel par un filtre plus efficace de type blower filter qui combine les fonctions de cyclone et de filtre (Emissaire L4 bis).
- Réutilisation du filtre Delta Neu actuel pour traitement de l'air d'une des 2 ensacheuses (actuellement un seul filtre Donaldson commun aux deux ensacheuses)
- Mise en place d'un silo tampon pour stocker la laine blanche en cas de défaut de courte durée de l'ensacheuse. Ajout de la cheminée L4Ter associée à ce transfert de laine et le caisson de filtration JFK.
- Augmentation de la surface de stockage extérieure de produits finis de laine blanche de 3000 m² à 4300 m².
- Augmentation de la capacité des 14 unités de fibérisation (avril à septembre 2021)
- Augmentation de la capacité de certains brûleurs au niveau de notre four de fusion (septembre 2021)
- Mise en place d'un calorifugeage supplémentaire sur le four de fusion lors de sa reconstruction (septembre 2021)
- Optimisation du four de polymérisation afin de réduire les besoins énergétique (septembre 2021)
- Mise en place de détecteurs de gaz sur les installations de combustion
- Ajout de vis presses appelés « crocodiles » permettant de dessécher les déchets de filtration du wash water et de réduire leur quantité
- Ajout d'un poste de coupure gaz extérieur
- Création de trappes de passage à l'intérieur du DRY EP pour permettre le nettoyage et limiter les émissions atmosphériques
- Ajout d'une machine MPP (Multi Pack Packaging) d'emballage secondaire servant à compresser les produits avant la palettisation, afin de pouvoir suivre la nouvelle cadence de ligne.
- Développement d'un système de pesage en ligne pour ajustement automatique des poids de rouleaux / panneaux.
- Création d'un réseau d'air comprimé à 4,5 bar en plus du réseau à 7 bars actuel, afin de réaliser une économie d'énergie, associé à un programme de changement des compresseurs.
 - ▷ Situation démarrage usine : 4 compresseurs de 425 W chacun pour 1 réseau à 7 b gérant toute l'usine ; le nombre de compresseurs avait évolué au fil des années pour être actuellement à 1 compresseur 500 kW, 4 compresseurs 425 kW et 1 compresseur 160 kW.
 - ▷ La situation depuis novembre 2022 est la suivante : 2 réseaux d'air comprimé :

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 17/20

- ➔ Un nouveau réseau à 5 bar dédié spécifiquement aux blowers des unités de fibérisation fonctionnant avec 3 compresseurs de 400 kW
- ➔ Le réseau usine à 7 bar (qui sera moins sollicité) avec 1 compresseur à 500 kW et 2 compresseurs à 425 kW (P Totale = 2550 kW).

3.2.Principe général de fonctionnement du process

La figure suivante permet d'avoir une vue d'ensemble du fonctionnement de l'usine :

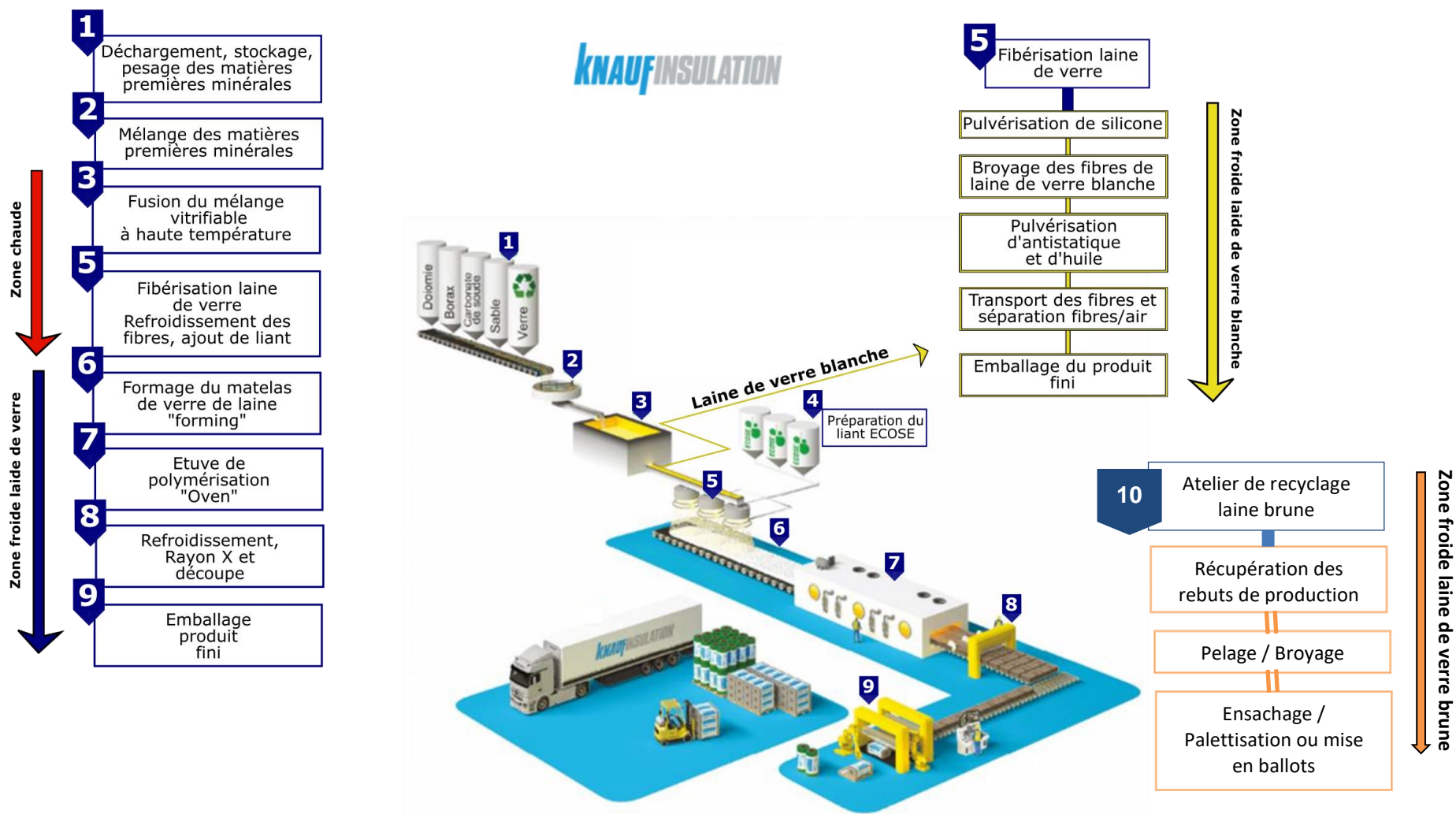


Figure 5 : Schéma de principe des procédés de fabrication KNAUF INSULATION

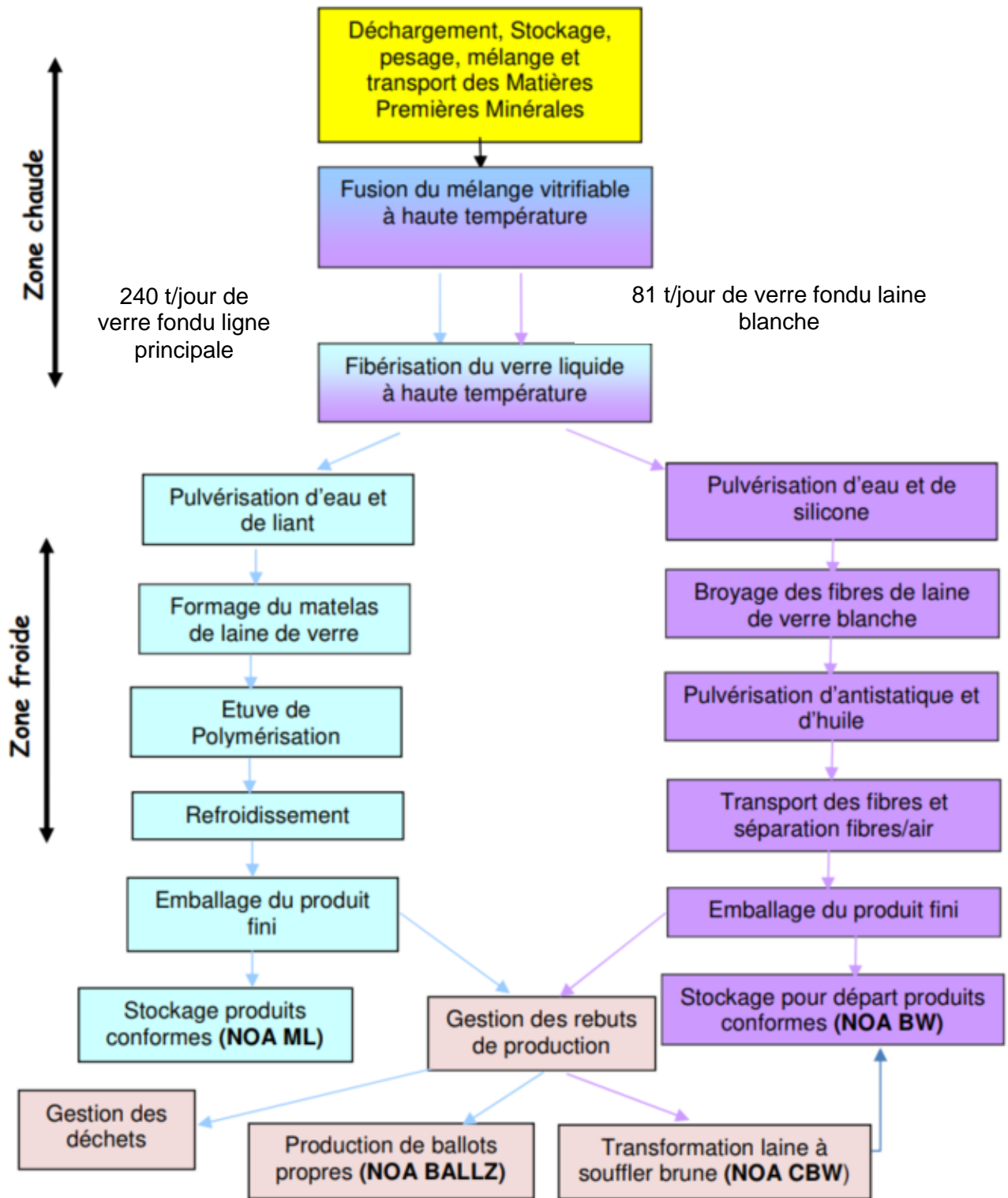



Figure 6 : schéma descriptif flux produit fabriqué

	DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE	septembre 23
	PIÈCE JOINTE N°7 CERFA : PRESENTATION NON TECHNIQUE DU PROJET	Page : 20/20

3.3. Description générale du procédé de fabrication de laine de verre

Des matières premières d'origine minérale sont envoyées dans un four de fusion afin d'obtenir un mélange vitrifiable. Le verre en fusion passe ensuite dans un avant corps puis s'écoule à travers des unités de fibérisation qui permettent le fibrage par action centrifuge. Un liant est pulvérisé sur les fibres et constitue la première étape de formage (« forming »). La fibre enduite de liant est ensuite aspirée et répartie sur un tapis transporteur afin de former un matelas de laine de verre. Le matelas est ensuite dirigé vers l'étuve de polymérisation (« oven ») afin de cuire le liant et de donner au matelas ses caractéristiques mécaniques. Le matelas est ensuite découpé à l'épaisseur et aux dimensions désirées afin de réaliser plusieurs types de produits finis « panneaux » ou « rouleaux » qui seront compressés lors des phases d'emballage et de palettisation afin de réduire leur volume pour optimiser le transport vers les clients.

3.4. Description générale du procédé de fabrication de laine de verre blanche

Le début du procédé de fabrication est **commun** à la ligne principale pour la réalisation du mélange vitrifiable amené jusqu'aux unités de fibérisation. La fibre de laine de verre blanche est obtenue au niveau des unités de fibérisation, après application de silicone (qui remplace le liant si on fait la comparaison à la ligne principale). Ces fibres sont aspirées par une canalisation en dépression vers un broyeur afin de former de la laine. Afin d'améliorer les propriétés de la laine de verre blanche, des additifs lui sont ajoutés comme un antistatique et de l'huile. La laine de verre est ensuite emmenée vers un condenseur permettant de séparer l'air de transport du produit ; elle est ensuite pesée, ensachée et disposée sur palettes.

3.5. Description générale du procédé de retraitement de laine brune

Les rebuts de production de la ligne principale ont des propriétés isolantes au même titre que les produits finis de la ligne principale, mais ils ne peuvent pas être livrés aux clients car ils n'ont pas le niveau qualité attendu. Le procédé de retraitement de laine brune va alors permettre de limiter les déchets du site, en fabricant d'autres types de produits finis en passant par les étapes de pelage (si nécessaire), puis broyage, puis soit ensachage et palettisation dans l'équipement « Thermo 46 », ou bien fabrication de « ballots propres » dans l'équipement « baller ». Le reste sera aussi mis en « ballots sales » pour traitement du déchet de fabrication.