



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis
**Augmentation de la capacité de l'usine de laine de verre à
LANNEMEZAN (65)**

N°Saisine : 2024-013057

N°MRAe : 2024APO59

Avis émis le 27 mai 2024

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 28 mars 2024, l'autorité environnementale a été saisie pour avis par la préfecture des Hautes-Pyrénées sur le projet d'augmentation de la capacité de l'usine de laine de verre à LANNEMEZAN (65) sur la commune de Lannemezan (département des Hautes-Pyrénées).

Le dossier comprenait une étude d'impact datée de février 2024.

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique du 27 mai 2024 conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Philippe Chamaret, Philippe Juncquet, Annie Viu et Christophe Conan.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département qui a répondu en date du 28 mars 2024, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS) qui a répondu en date du 21 octobre 2023.

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture des Hautes-Pyrénées, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Knauf Insulation est un site de production de laine de verre minérale, localisé sur la commune de Lannemezan, dans le département des Hautes-Pyrénées (65). Le site est implanté dans la zone industrielle de Peyrehitte, à de 2 km au sud de la commune. Autorisée depuis 2008, la société souhaite augmenter sa capacité de production pour les années à venir. L'exploitant prévoit une augmentation significative de la capacité journalière de fusion, passant de 270 tonnes à 321 tonnes par jour.

L'étude d'impact est globalement claire et bien illustrée. La description du projet est jugée satisfaisante, offrant une vision complète des enjeux environnementaux associés à son implantation. Les impacts directs et indirects, tant permanents que temporaires, ont été pris en compte de manière proportionnée. Globalement, la MRAe estime que l'ensemble des mesures prévues par le pétitionnaire apparaît cohérent, justifié et de nature à limiter et maîtriser l'impact du projet sur les tiers et le milieu naturel. En ce qui concerne les risques sanitaires, l'analyse a consisté en une interprétation de l'état des milieux et une évaluation quantitative des risques sanitaires, bien menée et assez complète.

L'étude d'impact nécessite néanmoins quelques points d'amélioration qui appellent la MRAe à émettre des recommandations. Celles-ci incluent la nécessité de fournir des détails supplémentaires sur les résultats des analyses du sol et des eaux souterraines, ainsi que d'évaluer l'impact de la consommation d'eau sur les ressources disponibles, notamment dans un contexte de changement climatique. Par ailleurs, la MRAe recommande de produire un bilan carbone plus précis et d'étudier des mesures pour éviter, réduire ou compenser les émissions associées.

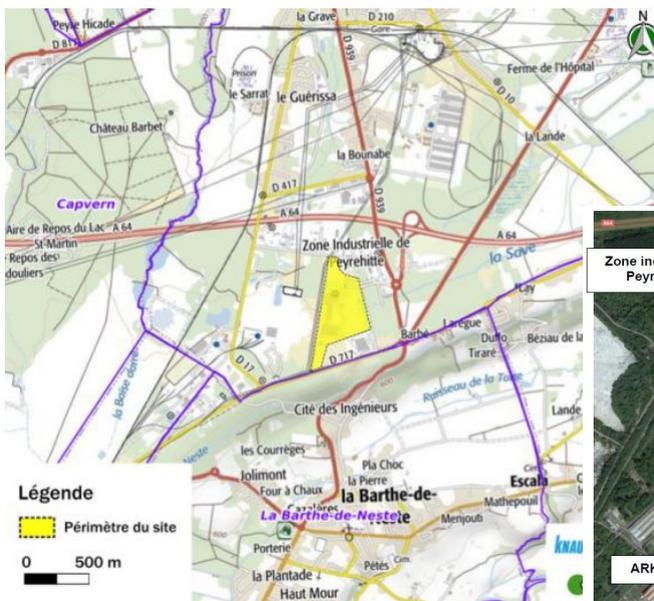
L'ensemble des recommandations de la MRAe est détaillé dans les pages suivantes.

AVIS DÉTAILLÉ

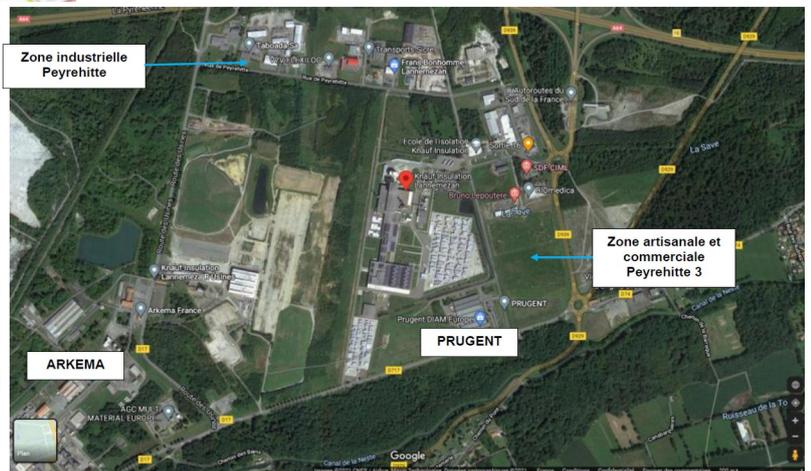
1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Knauf Insulation est un site de production de laine de verre minérale, localisé au 501 voie Napoléon III sur la commune de Lannemezan, dans le département des Hautes-Pyrénées (65). Le site est implanté dans la zone Industrielle de Peyrehitte, à 2 km au sud de la commune.



Localisation du projet (source Etude d'impact)



Activités économiques à proximité du site (source Etude d'impact)

Autorisée depuis 2008, la société KNAUF INSULATION fait face à une demande croissante de produits de laine en panneaux et rouleaux, de laine à souffler, et souhaite augmenter sa capacité de production pour les années à venir. L'exploitant prévoit une augmentation de 71 t/j de la capacité journalière de fusion, pour un total de 321 t/j.

Ce projet d'augmentation de capacité de production de verre fondu correspond à une régularisation de modifications déjà portées à la connaissance du préfet en 2019 et des modifications intervenues ou à venir sur le site qui sont :

- ajout d'une unité de fibrisation en février 2019, en complément des trois unités existantes, de laine blanche à souffler (sans adjonction de liant). Cette nouvelle unité s'insère dans le bâtiment de production existant ;
- ajout d'un skid gaz² sur la plateforme fibrisation pour l'unité additionnelle de laine blanche ;
- augmentation du débit nominal de la cheminée L4, associée aux lignes de fibrisation 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 actuel par un filtre plus efficace qui combine les fonctions de cyclone et de filtre (émissaire L4 bis) ;
- réutilisation du filtre actuel pour le traitement de l'air d'une des deux ensacheuses ;
- mise en place d'un silo tampon pour stocker la laine blanche en cas de défaut de courte durée de l'ensacheuse ;

2 SKID est une installation de distribution de gaz en phase liquide, capable d'alimenter des réseaux à des pressions comprises entre 10 et 40 bars

- 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 3 000 m² à 4 300 m² ;
- augmentation de la capacité des 14 unités de fibérisation ;
- augmentation de la capacité de certains brûleurs au niveau du four de fusion ;
- mise en place d'un calorifugeage supplémentaire sur le four de fusion ;
- optimisation du four de polymérisation afin de réduire les besoins énergétiques ;
- mise en place de détecteurs de gaz sur les installations de combustion ;
- ajout de vis presses appelées « 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 ;
- 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, associé à un programme de changement des compresseurs.

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

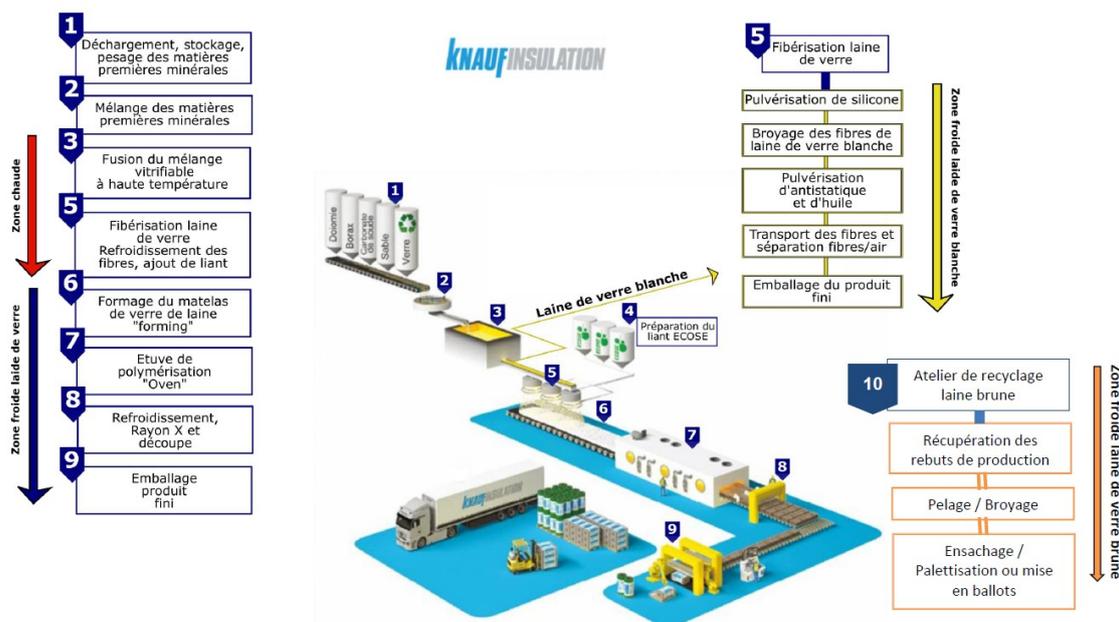


Schéma de principe des procédés de fabrication KNAUF INSULATION

1.2 Cadre juridique

La société KNAUF INSULATION a été autorisée à exploiter une usine de fabrication de laine de verre par l'arrêté préfectoral n°2008165-10 du 13/06/2008³. 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 par arrêté complémentaire du 10/08/2017 (capacité maximale de fusion autorisée égale à 250 t/j).

En 2019, KNAUF INSULATION a déposé auprès des services de la préfecture des Hautes-Pyrénées un dossier de porter à connaissance pour notifier l'augmentation de la capacité de production vis-à-vis de la rubrique 3340⁴ des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (passage de 250 t/j à 270 t/j de verre fondu). Toutefois, à ce jour, aucun arrêté n'a été pris pour acter cette augmentation qui est pourtant mise en œuvre.

L'exploitant prévoit aujourd'hui une augmentation de la capacité journalière de fusion : passage de 270 t/j à 321 t/j, soit +71 t/j par rapport à la dernière capacité de fusion autorisée par arrêté préfectoral. Le présent projet d'augmentation de capacité de production à 321 t/j de verre fondu correspond donc en partie à une régularisation de modifications déjà portées à la connaissance du préfet en 2019.

Le présent projet est soumis à étude d'impact systématique au titre de la rubrique 1 du tableau annexé à l'article R.122-2 du CE (installations relevant notamment de la directive IED⁵).

Les autorisations sollicitées et embarquées dans le cadre de cette demande d'autorisation environnementale sont :

- autorisation ICPE au titre de l'article L512-1 du code de l'environnement ;
- autorisation pour l'émission de gaz à effet de serre, en application de l'article L229-6 du même code.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la prévention des risques sanitaires ;
- la prévention des pollutions chroniques, accidentelles et diffuses des eaux et des sols ;
- la maîtrise des rejets atmosphériques et la contribution aux émissions de gaz à effet de serre .

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

L'étude d'impact aborde de manière proportionnée l'ensemble des enjeux environnementaux du secteur d'implantation. Elle est dans l'ensemble claire et bien illustrée.

Le résumé non technique décrit clairement le contexte de la demande et les principaux éléments de l'étude d'impact. Il permet l'appréhension de ce dossier par un public non averti.

3 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.

4 Fusion de matières minérales, y compris production de fibres minérales, avec une capacité de fusion supérieure à 20 tonnes par jour

5 Directive n° 2010/75/UE du 24/11/10 relative aux émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution)

2.2 Justification du projet

L'étude d'impact présente un chapitre sur les principales raisons pour lesquelles le projet a été retenu⁶. Ce projet est situé sur le site déjà établi de KNAUF. Les technologies sélectionnées pour la conception du projet font partie des meilleures techniques disponibles (MTD) identifiées dans le domaine des verreries BREF - document de référence des meilleures techniques disponibles.

La MRAe estime que la poursuite de l'exploitation sur un site existant, permettant de mutualiser les équipements déjà en place est effectivement une solution à privilégier.

En revanche, la justification du choix des installations et d'aménagement se limite à quelques lignes et ne répond pas aux attentes. À ce stade il est nécessaire de justifier les choix technologiques et d'aménagement des nouvelles installations, en privilégiant celles qui présentent le moins d'impact sur l'environnement notamment vis-à-vis de la consommation en eau (§chapitre 3.1), des émissions atmosphériques et des gaz à effet de serre (§ chapitre 3.2).

La MRAe recommande de compléter la justification du projet en détaillant le choix des nouvelles installations et en démontrant qu'elles présentent le moindre impact sur l'environnement selon la technologie disponible, ou à défaut de revoir le projet ou les mesures proposées.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation des sols et de la ressource en eau

Préservation du sol

En 2021, KNAUFF a réalisé un état initial de la pollution des sols et des eaux souterraines dans les secteurs nord et sud du site, présenté dans le rapport de base (rapport Apave n°A533529897.1/2022), conformément à la directive 2010/75/UE du 24 novembre 2010 relative aux émissions industrielles (IED -Industrial Emissions Directive).

Initialement, la zone d'étude se composait de parcelles agricoles et de zones en friche jusqu'à la construction de l'industrie KNAUF entre 2008 et 2010. Deux zones de stockage ont été établies au sud et à l'est avec la construction des bâtiments, tandis qu'un bassin a été excavé au nord-est du site dans les années 2010. Des bâtiments industriels sont localisés à proximité du site (une fonderie d'aluminium entre autres).

Un diagnostic du sol a été réalisé en 2007, impliquant 25 fouilles d'environ 5 m³ chacune. Les résultats d'analyse sont présentés aux pages 47 et suivantes du rapport de base. Ce rapport met en évidence des anomalies significatives en fluorures sur la majorité des échantillons, ainsi que des anomalies en éléments métalliques, notamment pour les teneurs en nickel, en baryum, en plomb, en chrome, en molybdène et enarsenic.

Ces anomalies sont attribuées au contexte industriel de la zone environnante. Les concentrations élevées en arsenic et en chrome ont été détectées dans les sols, particulièrement au niveau de l'ancien site ATOFINA (industrie chimique) situé à l'ouest, en amont du vent. Quant aux concentrations en fluorures, elles sont associées à l'ancien site ALCAN (fonderie d'aluminium) situé en bordure ouest en amont du vent, où d'importantes émissions de fluorures étaient observées.

La MRAe souligne que les résultats d'analyse du rapport de base ne sont pas comparés aux valeurs seuils de référence, notamment définies par l'arrêté ministériel du 12 décembre 2014⁷.

La MRAe recommande de poursuivre les investigations pour définir avec certitudes les sources de pollution du sol et définir dès le stade de l'étude d'impact un programme d'investigation complémentaire, pour s'assurer que les pollutions proviennent bien d'activités passées et non d'une pollution toujours

6 Chapitre 8 Raisons pour lesquelles le projet a été retenu p.338

7 Arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux conditions d'admission des déchets inertes dans les installations : <https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORF-TEXT000029893828/>

active. Elle recommande également d'indiquer les valeurs seuils de référence pour l'analyse des sols, pour faciliter la compréhension des résultats.

Préservation des eaux souterraines

Selon la notice de la carte géologique de Montréjeau (BRGM n°1054) et le système d'information de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, la nappe d'eau souterraine la moins profonde au droit de la zone d'étude est la nappe majoritairement libre des molasses du bassin de la Garonne et alluvions anciennes du Piémont. Le sens d'écoulement des eaux souterraines est estimé du sud-ouest vers le nord-est sur la zone d'étude.

Les parcelles concernées par le projet sont intégrées dans les périmètres de protection éloignée ou zones sensibles de quatre captages dans la rivière Gers :

- captage de Chélan, pour le syndicat des eaux de Masseube (AP 2011 39-0007) ;
- captage de Fleurance, pour le syndicat mixte de production d'eau potable de Fleurance (AP 2012 153-0003) ;
- captage de Labarthe, pour le syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable d'Auch Sud (AP 2009-299-3) ;
- captage de Repassac à Lectoure, pour le syndicat intercommunal d'adduction d'eau potable de Lectoure - St Mézard (AP 2002-67-2).

L'étude d'impact présente une analyse des prescriptions des arrêtés des quatre captages d'eau potable et conclut valablement à la compatibilité de l'installation de KNAUF INSULATION avec les périmètres de protection éloignée.

En effet, aucun captage d'eau potable ou zone d'usage récréatif de l'eau n'est localisé dans la zone d'étude. Cependant, il est à noter la présence d'un bassin de rétention des eaux de pluie destiné à la lutte contre l'incendie (lagune nord du site) dans la zone de protection éloignée des captages d'eau potable qui constitue un risque en cas de pollution ou d'événement affectant les eaux de surface. Les principales sources potentielles de pollution comprennent la cuve aérienne de stockage d'hydrocarbures, l'aire de distribution de gazole et la zone de traitement des eaux (wash water), comme détaillé ci-dessous.

Diverses mesures ont été mises en place pour prévenir tout risque de pollution. Par exemple, le stockage de carburant et l'aire de distribution sont équipés de systèmes de rétention. Les eaux de ruissellement sont collectées et traitées dans le réseau de traitement des eaux (wash water). La zone correspondante est située dans un bâtiment fermé pour éviter tout contact avec les eaux de pluie. De plus, l'ensemble du bâtiment est équipé d'une zone de rétention d'une capacité équivalente au plus grand stockage ou à 50 % de la totalité des stockages. En cas d'incendie, les rejets liquides seront stockés dans les bassins de rétention et évacués vers des filières appropriées.

Les eaux souterraines sont surveillées semestriellement depuis 2016, avec deux piézomètres en amont et deux en aval. Les résultats de la dernière campagne de mesures de l'état de pollution des sols, détaillés dans le rapport de base (PJ 61 du DDAE), révèlent des anomalies en fluorures, en aluminium et en fer au niveau du piézomètre (Pz) Ouest lors de chaque campagne de prélèvement. Des teneurs élevées en manganèse ont également été observées à plusieurs reprises sur les ouvrages Pz1, Pz2 et Pz3. Ces anomalies tendent à diminuer sur les trois ouvrages impactés.

Selon l'étude d'impact, les anomalies observées sur le Pz Ouest, absentes des autres ouvrages, pourraient être attribuées à l'activité du site ALCAN situé en bordure ouest à proximité du piézomètre, où des niveaux élevés d'aluminium et de fluorures ont été constatés lors de diagnostics de pollution menés sur le site ALCAN. Étant donné l'absence de manganèse dans les produits utilisés par la société KNAUF Insulation et l'absence d'enrichissement des eaux entre l'amont et l'aval du site (les teneurs les plus élevées étant localisées sur le point Pz3 identifié comme l'amont), ces anomalies ne peuvent être attribuées à l'activité du site.

La MRAe recommande de poursuivre la démarche d'analyse pour déterminer avec certitudes la source de pollution des eaux souterraines des teneurs en aluminium, fluorures mais également pour le manganèse.

Gestion des eaux de process

Actuellement, les eaux de processus chargées en fibres et en liant sont collectées et dirigées vers une zone de traitement désignée sous le nom de « wash water » pour purification en vue de leur réutilisation dans le processus. Elles fonctionnent donc en circuit fermé, avec un ajout d'eau pour compenser les pertes par évaporation. Le système « wash water » est équipé d'un puisard hermétique où les boues récupérées, principalement constituées de fibres de verre et de liant (mélange d'eau et de matière organique), sont récupérées. Ces boues, souvent appelées « laine mouillée », sont recyclées dans le four de fusion.

Une surveillance du rejet des eaux issues du lavage du filtre des tours aéroréfrigérantes (TAR)⁸ est effectuée en deux étapes : une première partie juste avant le mélange avec les eaux pluviales du site et leur rejet dans le bassin de régulation, et une seconde partie après ce mélange, en sortie de site. Par ailleurs, une mesure en continu des paramètres de conductivité, pH, chlore, permet de purger le circuit régulièrement et ajuster au strict minimum la quantité de biocides ajoutée dans le circuit.

L'étude des résultats d'analyse montre qu'en 2020, les rejets sont conformes aux valeurs limites autorisées. En 2021, un dépassement est constaté uniquement sur le circuit TAR Cullet pour le paramètre Fer, mais une contre-analyse réalisée en supplément identifie un taux inférieur aux valeurs limites. Concernant les matières en suspension (MES), l'une des trois analyses effectuées dépasse également la valeur limite autorisée (VLE). En ce qui concerne les MES, celles-ci ne sont jamais directement rejetées dans la Save, car elles transitent par le bassin d'écrêtement qui permet leur décantation avec les eaux pluviales. En 2021, sur le circuit TAR Utilité, toutes les VLE sont respectées.

Eaux pluviales, eaux de purges de la TAR et eaux de la station de lavage

Un dispositif de gestion des eaux pluviales est mis en place (les eaux pluviales propres des toitures, les eaux pluviales potentiellement polluées). Une gestion des des eaux de purges provenant du circuit des TAR et des eaux provenant de la station de lavage chariots bénéficiant d'un séparateur hydrocarbure est également assurée. Deux bassins d'écrêtement permettent de recueillir l'ensemble de ces eaux. Un séparateur à hydrocarbure est placé après chaque bassin. Un plan de surveillance et de nettoyage pour le curage est en place. En cas de pollution accidentelle, les eaux potentiellement polluées sont contenues sur site. Les rejets aqueux du site sont envoyés (après traitement si nécessaire) vers La Save.

La surveillance du rejet des eaux pluviales (eaux de ruissellement provenant des voiries, des aires de stationnement des véhicules, eaux de ruissellement des toitures) du site est effectuée au niveau du point de rejet commun des bassins d'écrêtement du site.

Les résultats des dernières campagnes de mesures (cf. Annexe 1) montrent que le site de KNAUF INSULATION respecte les valeurs limites de rejet. Un seul dépassement ponctuel de la concentration en bore le 17/08/2020 a été constaté et les mesures supplémentaires effectuées peu après ont montré à nouveau sa conformité (selon l'APC du 10/08/2017).

La MRAe recommande de présenter des hypothèses pour expliquer l'anomalie en bore en 2020, et le retour à la conformité des résultats d'analyse.

Préservation de la ressource en eau

Le site de KNAUF INSULATION est approvisionné en eau industrielle par le réseau du site ARKEMA, qui dispose d'un forage privé au niveau de la rivière Neste, en vertu d'une convention de distribution. La capacité maximale d'alimentation en eau via le réseau d'ARKEMA est de 100 m³/h. Cette eau est principalement utilisée pour compléter l'approvisionnement en eau du système « wash water ». La quantité d'eau moyenne consommée actuellement est de 530 à 550 m³/j⁹ moyennée à l'année, le surplus de consommation d'eau pour une capacité de 321 t/j de verre fondu amènera cette consommation entre 575 et 590 m³/j moyennée à l'année. Certaines journées dépasseront le seuil des 600 m³/j fixé par l'arrêté d'autorisation actuel. L'étude d'impact évalue que l'impact de la consommation en eau sera faible. La MRAe précise que le canal de la Neste contribue à l'alimentation en eau potable d'une partie du département du Gers, au soutien d'étiage et à l'irrigation agricole. Suivant la localisation du prélèvement ARKEMA (non précisée dans le dossier), l'augmentation de la

⁸ Selon l'article 3 de l'APC du 10/08/2017, les valeurs limites de rejet des eaux provenant du lavage du filtre des TAR sont fixées par l'article 38-1 de l'arrêté ministériel du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°2921 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

⁹ La consommation actuelle est présentée p. 122 de l'étude d'impact

consommation liée au projet, éventuellement cumulée à d'autres prélèvements, pourrait avoir un impact sur la répartition des eaux de la Neste et de sa nappe d'accompagnement entre les différents usages. Il n'est pas non plus précisé si l'autorisation de prélèvement d'ARKEMA devra être augmentée du fait du projet.

La MRAe estime que la consommation induite par le projet est relativement élevée. L'analyse de l'impact de la consommation d'eau sur la capacité de la nappe, notamment à l'étiage, n'est pour autant pas étudiée.

La MRAe recommande d'évaluer l'impact de la consommation en eau potable de la société KNAUFF sur les capacités de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique. À l'issue de cette évaluation et en tant que de besoin, elle recommande de proposer des mesures correctrices et réductrices adéquates afin de limiter l'augmentation prévisible de la consommation en eau.

3.2 Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre

Qualité de l'air

Une analyse détaillée présentée dans l'étude d'impact met en évidence des émissions atmosphériques liées aux installations, qui sont synthétisées dans le tableau ci-après.

Nature	Forme d'émission	Étape de mise en œuvre
Poussières, COVNM, SO2, NOX, HCl, HF, métaux, H2S	Rejet canalisé émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement du four de fusion
COVNM, poussières, NH3, formaldéhyde, phénol, amines, acrylamide, furfural, acétaldéhyde	Rejet canalisé émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement de la fibrisation, formage, four de polymérisation et cooling
Poussières	Rejet canalisé émis dans l'atmosphère	Gaz issus du fonctionnement de la ligne de laine de verre blanche et filtration de l'atelier laine blanche
NH3, formaldéhyde	Rejet canalisé émis dans l'atmosphère	Events des cuves de stockage de liants
Fluide frigorigène	Néant en fonctionnement normal ou transitoire	Néant

L'industrie applique les meilleures techniques disponibles (MTD) pour diminuer ses rejets atmosphériques. Pour les poussières, elle utilise un système de filtration par électrofiltre en voie sèche. En ce qui concerne les NOx, elle privilégie l'utilisation d'un four de fusion en mode électrique ou oxycombustion, ainsi qu'un équipement de brûleurs « bas NOx ». Pour les SOx, KNAUF INSULATION s'engage à réduire la quantité émise en utilisant des combustibles à faible teneur en soufre et en procédant à une épuration par voie sèche. En ce qui concerne le HCl et le HF, l'entreprise opte pour des calcins¹⁰ de haute qualité, réduisant ainsi la présence de fluorure, de chlorure et de métaux lourds. Les métaux lourds sont minimisés grâce à l'utilisation de verres recyclés colorés en quantités limitées. Pour diminuer les émissions en COV et en NH₃, il est utilisé des liants organiques de manière maîtrisée, puis une circulation à travers un rideau d'eau, une chambre de mélange et un électro filtre humide. Toutefois, la MRAe note que la sonde censée mesurer les rejets de NH₃ ne fonctionne pas, et que l'exploitant souhaite bénéficier d'une dérogation concernant le suivi en continu de ce polluant dans le cadre de l'autosurveillance. La MRAe considère que cette surveillance est nécessaire pour assurer le suivi des rejets atmosphériques, et prévenir la formation secondaire de particules associées à la présence de NH₃ dans l'air.

Une modélisation de la dispersion atmosphérique a été réalisée pour l'évaluation des risques sanitaires (ERS) qui est présentée p. 211 de l'étude d'impact. L'étude a consisté en une interprétation de l'état des milieux et une évaluation quantitative des risques sanitaires. Ces analyses sont bien menées et assez complètes, et basées

¹⁰ rebut de la fabrication du verre faisant l'objet d'un recyclage)

sur des simulations à partir de Modul'ERS. Les scénarios sont clairs et bien traités. L'évaluation des risques sanitaires est de bonne qualité .

La conclusion des modélisations de dispersions atmosphériques des rejets de KNAUF réalisées dans l'ERS amènent à un QD < 1 et ERI < 10⁻⁵, un quotient de danger acceptable selon l'ARS.

La MRAe recommande de rétablir la mesure en continu du NH3, conformément aux dispositions de l'APC du 10/08/2017.

Impact sur le climat

Le site de KNAUF INSULATION est visé par les articles L. 229-5 et L. 229-6 du Code de l'Environnement¹¹ (« quotas CO₂ »). L'établissement étant soumis au dispositif européen d'échange de quotas de gaz à effet de serre, un plan de surveillance est présenté. Il décrit notamment les mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance répondant aux exigences du règlement prévu à l'article 14 de la directive 2003/87/CE du 13 octobre 2003, modifiée.

L'étude d'impact comprend, dans le chapitre relatif aux effets sur le climat, une description :

- des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du dioxyde de carbone ;
- des différentes sources d'émissions de dioxyde de carbone de l'installation ;
- des mesures prises pour quantifier les émissions à travers un plan de surveillance.

Par sa consommation d'énergie et le fonctionnement de ses installations de combustion, le site de KNAUF INSULATION participe à l'émission globale de GES (Gaz à Effet de Serre), mais aussi par la combustion de GPL et de gazole au niveau des véhicules lourds et légers. Le gaz naturel est la principale source d'émissions de GES (combustible brûleurs pour four de fusion, pour fibérisation, pour rétraction des emballages chauffage des locaux).

Une estimation approximative des émissions de GES est donnée page 201 de l'étude d'impact. Elle est réalisée à partir de l'outil ADEME Bilan Carbone ©, uniquement sur les onglets « énergie » et « autres émissions directes ».

Elle ne prend pas en compte le fret amont/aval et le déplacement de personnels, les intrants et les déchets. Les émissions sont évaluées à 32 700 000 kg/an de CO₂ en 2018, 31 748 500 kg/an en 2019 et 31 440 000 kg/an en 2020.

L'étude d'impact propose quelques mesures pour réduire la consommation électrique, telles que l'installation de variateurs, le suivi de la consommation, l'arrêt des machines non utilisées, l'utilisation de l'éclairage LED et l'optimisation du transport de marchandises.

La MRAe estime que l'étude de ce volet est trop sommaire et se base uniquement sur la consommation d'énergie et le fonctionnement des installations de combustion. Elle souligne l'absence de bilan sur les émissions de gaz à effet de serre liées au trafic routier actuel et projeté, ainsi que sur l'évolution des émissions générées par le projet. Un bilan des gaz à effet de serre plus précis est attendu à ce stade. Par ailleurs, l'étude ne présente pas d'alternative à l'utilisation du gaz naturel comme énergie principale. L'éventuelle impossibilité à recourir à une énergie plus décarbonée n'a pas été justifiée. La MRAe précise qu'une centrale photovoltaïque (420 Mwh/an) est implantée sur le site KNAUFF. L'énergie produite par cette centrale n'est pas utilisée directement sur le site. Elle est revendue à EDF.

L'argument de considérer l'impact du projet sur le climat comme négligeable du fait des mesures qui seront mises en place n'est pas acceptable étant donné les quantités élevées de gaz à effet de serre. Au stade de la conception du projet, il importe de mener la démarche de quantification des émissions de CO₂ de l'ensemble des postes significatifs du projet et de rechercher pour chaque poste les mesures d'évitement et de réduction des émissions de gaz à effet de serre. La neutralité carbone du projet doit être recherchée ainsi que la compensation des émissions résiduelles.

¹¹ https://www.legifrance.gouv.fr/codes/article_lc/LEGIARTI000039206561

La MRAe recommande :

- de fournir le bilan carbone¹² de l'état actuel de l'industrie et du projet en considérant les émissions directes et indirectes et l'ensemble des postes significatifs du site (process, transports, phases d'exploitation et de démantèlement...);
- de justifier qu'il n'existe pas d'alternative énergétique moins émettrice de gaz à effet de serre ;
- de rechercher des solutions de compensation des émissions de gaz à effet de serre.

12 Un guide sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact est disponible : https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Prise%20en%20compte%20des%20C3%A9missions%20de%20gaz%20C3%A0%20effet%20de%20serre%20dans%20les%20C3%A9tudes%20d%E2%80%99impact_0.pdf