



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



Mission régionale d'autorité environnementale
CENTRE - VAL DE LOIRE

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

Avis délibéré

**sur le projet de changement de combustible,
pour de la co-incinération de biomasse en substitution de
coke de pétrole, dans un four
de l'usine de production de chaux de la société Lhoist France
sur le territoire de la commune de Saint-Gaultier (36)
Autorisation environnementale**

N°MRAe 2022-3783

PRÉAMBULE

La Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de Centre-Val de Loire s'est réunie par visio-conférence le 5 décembre 2022. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur le projet de changement de combustible, pour de la co-incinération de biomasse en substitution de coke de pétrole, dans un four de l'usine de production de chaux de la société Lhoist France sur le territoire de la commune de Saint-Gaultier (36).

Étaient présents et ont délibéré : Jérôme DUCHENE, Isabelle La JEUNESSE et Corinne LARRUE.

Chacun des membres délibérants atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et du I de l'article 122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée et sur la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à celui-ci. Il vise à permettre d'améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

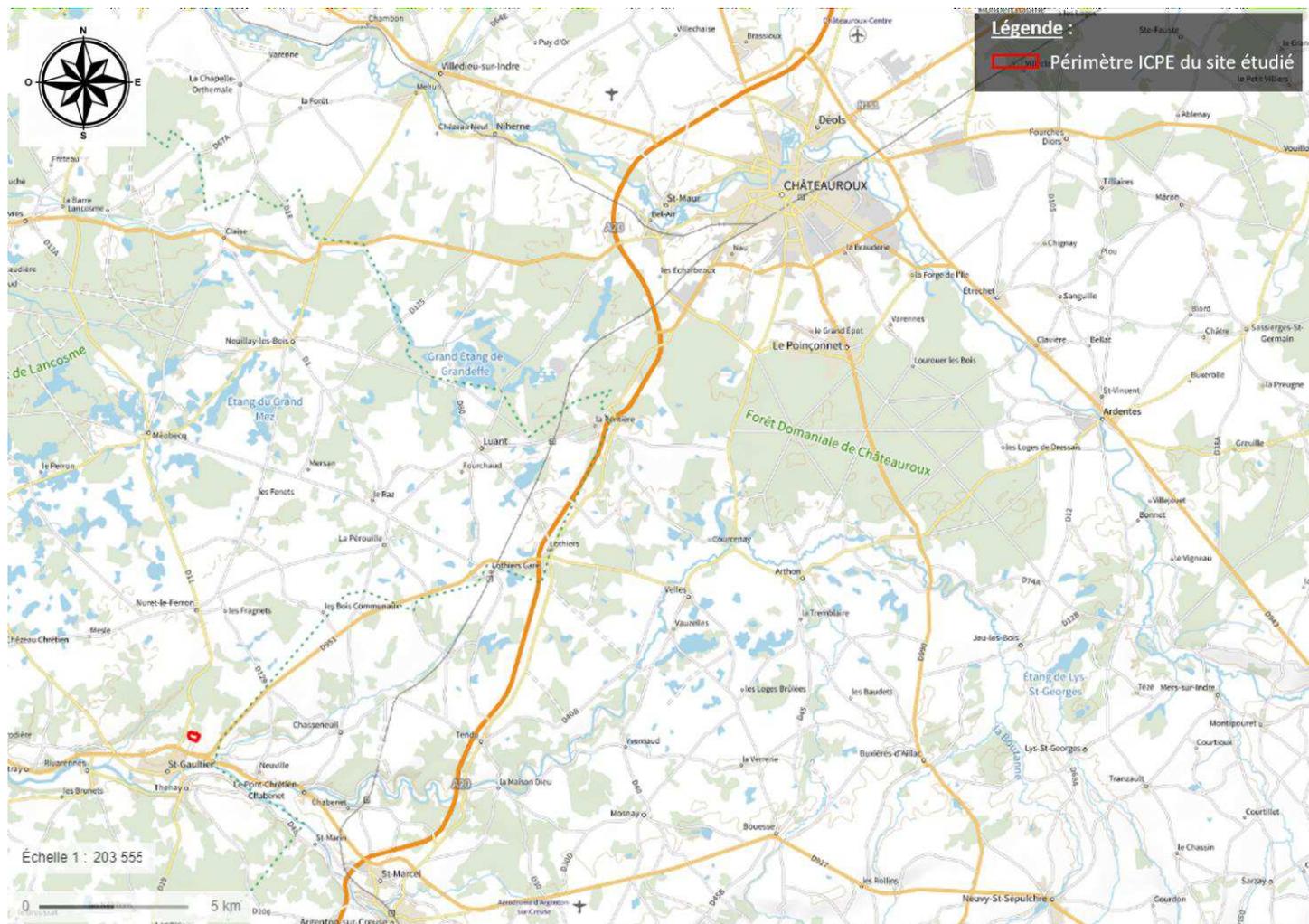
Au fil de l'avis, l'autorité environnementale peut être amenée à s'exprimer spécifiquement sur les différents volets du dossier, qu'il s'agisse de la qualité de l'étude d'impact ou de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par le projet. Les appréciations qui en résultent sont toujours émises au regard des enjeux et compte tenu des éléments présentés dans le dossier tel qu'il a été transmis par le porteur de projet. Cette précision vaut pour l'ensemble du document et ne sera pas reprise à chaque fois qu'une telle appréciation apparaîtra dans le corps de l'avis.

Il convient de noter que l'article L 122-1 V du code de l'environnement fait obligation au porteur de projet d'apporter une réponse écrite à l'autorité environnementale. Cette réponse doit être mise à disposition du public, par voie électronique, au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique ou de la participation du public par voie électronique et jointe au dossier d'enquête ou de participation du public.

En outre, une transmission de la réponse à la Mission régionale d'autorité environnementale serait de nature à contribuer à l'amélioration des avis et de la prise en compte de l'environnement et de la santé humaine par les porteurs de projet.

1. Contexte et présentation du projet

La société Lhoist France a déposé¹ un dossier de demande d'autorisation environnementale pour un projet de changement de combustible, dans un four de l'usine de production de chaux de la société Lhoist France sur le territoire de la commune de Saint-Gaultier, à environ 30 km au sud-ouest de Châteauroux dans le département de l'Indre. Il s'agit de substituer de la biomasse au coke de pétrole actuellement utilisé.



Localisation du projet (source : note de présentation non technique, page 8)

L'activité du site consiste à produire de la chaux calcique à partir de pierre calcaire provenant des carrières de la société LHOIST et notamment de celle attenante à l'usine de Saint-Gaultier. La calcination de la pierre calcaire est réalisée par la combustion de gaz et de coke de pétrole dans deux fours installés sur le site. La production totale annuelle autorisée est de 180 000 t de chaux. Le site produit également 50 000 t de granulats par an. L'usine de Saint-Gaultier a un effectif total de 23 personnes.

L'usine de production de chaux est implantée entre la carrière et une zone boisée. La zone d'habitations la plus proche est située à 400 m à l'est du site.

¹ Dossier déposé le 22 juillet 2022, complété le 10 octobre 2022.



Vue aérienne du site de Saint-Gaultier (source : note de présentation non technique, page 11)

Le projet consiste à co-incinérer de la biomasse avec du gaz dans l'un des deux fours (four n°1) en substitution du coke de pétrole, tandis que le four n°2 resterait alimenté par du gaz naturel et du coke de pétrole.

Deux types de biomasse sont prévues :

- *« des plaquettes forestières et paysagères ligneuses provenant majoritairement de la région Centre-Val de Loire, combustibles issus de filière de production de bois, usuellement appelé « Bois A » ou « Bois Energie » ;*
- *des connexes et bois en fin de vie bois, considéré en tant que déchets, usuellement appelé « Bois B ». »*

Dans l'objectif de pouvoir substituer le coke de pétrole par du bois, ce dernier va devoir faire l'objet de plusieurs étapes de préparation avant de pouvoir être utilisé pour l'alimentation du four. Dans ce cadre, le pétitionnaire prévoit la construction d'un ensemble de bâtiments constitué d'un bâtiment de stockage, de broyage, de séchage et de dosage de bois, pour alimenter en combustible le four via un bâtiment d'injection.

Le projet est implanté sur le site de l'usine de chaux existante d'une superficie d'environ 7 ha, elle-même implantée à l'intérieur du périmètre de la carrière de calcaire existante. S'agissant d'un projet lié à un changement de combustible d'une installation existante sans augmentation de ses capacités de production, il n'est pas de nature à générer de nouvelles nuisances et ses incidences seront limitées.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3783 en date du 5 décembre 2022

Projet de changement de combustible de Lhoist France sur la commune de Saint-Gaultier (36)



- | | | |
|--------------------|--------------------|-----------------|
| ① Réception Bois | ② Tampon et dosage | ③ Déferrailage |
| ④ Prébroyage | ⑤ Séchage | ⑥ Broyage final |
| ⑦ Local électrique | ⑧ Injection | |

Vue d'ensemble des installations de préparation et d'alimentation en biomasse liées au projet, qui seront installées en partie est de l'usine (source : note de présentation non technique, page 13)

Compte-tenu de sa capacité de production, l'usine de fabrication de chaux est soumise à la réglementation européenne relative à la maîtrise des émissions industrielles (directive IED²) et doit mettre en œuvre les meilleures techniques disponibles (MTD³). Un chapitre dédié présente la mise en œuvre des meilleures techniques disponibles sur le site après projet et démontre, pour chaque MTD, les moyens mis en œuvre et la conformité à la directive.

-
- 2 La directive relative aux émissions industrielles (IED : Industrial Emissions Directive) définit au niveau européen une approche intégrée de la prévention et de la réduction des pollutions émises par les installations industrielles et agricoles entrant dans son champ d'application. Un de ses principes directeurs est le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD) afin de prévenir les pollutions de toutes natures.
- 3 Article 1 de l'arrêté ministériel du 2 mai 2013 : On entend par « meilleures techniques disponibles » le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3783 en date du 5 décembre 2022

Projet de changement de combustible de Lhoist France sur la commune de Saint-Gaultier (36)

2. Principaux enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Le tableau joint en annexe liste l'ensemble des enjeux environnementaux susceptibles d'être affectés sur le territoire et leur importance en l'espèce. Il en permet la hiérarchisation, seuls les enjeux les plus forts sont développés dans l'avis ci-après.

Du fait de la nature du projet, les principaux enjeux pour l'environnement et la santé humaine concernent :

- les consommations d'énergies et émissions de gaz à effet de serre ;
- les eaux souterraines et superficielles ;
- le transport et les nuisances associées ;
- le bruit.

3. Qualité de l'étude d'impact

Les études présentées dans le dossier de demande d'autorisation environnementale comportent les éléments prévus par le code de l'environnement et couvrent l'ensemble des thèmes requis. Les enjeux environnementaux ont été clairement identifiés dans le dossier de demande d'autorisation remis par le pétitionnaire.

3.1 Les consommations d'énergies et émissions de gaz à effet de serre

L'étude indique que le site est consommateur d'énergies fossiles : gaz naturel et coke de pétrole, combustibles actuellement utilisés pour la calcination. Le projet consiste à intégrer au niveau d'un des fours des combustibles issus de la biomasse, permettant la diminution de ces consommations fossiles. Le projet prévoit l'utilisation de 28 100 t de bois par an, à la place de 12 710 t de coke de pétrole pour le four n°1.

L'exploitant précise qu'un plan méthodologique de surveillance relatif à la surveillance et à la déclaration des émissions de gaz à effet de serre a été mis en place et que les nouveaux flux seront intégrés dans le futur plan. Il déclare annuellement ses émissions de gaz à effet de serre⁴.

L'étude indique que les principales émissions de gaz à effet de serre sont liées aux trois quarts au procédé de calcination de la pierre calcaire (environ 77 000 t en 2021) et aux consommations de combustibles (environ 30 250 t en 2021).

Les émissions moyennes annuelles après mise en exploitation du projet sont estimées à environ 88 000 t de CO₂ par an.

Le dossier présente également l'impact des émissions liées au trafic routier dans le cadre du projet. Il indique que compte-tenu des distances d'approvisionnement pour chaque combustible, le projet permettrait d'éviter l'émission de 380 t de CO₂ par an liée aux livraisons de combustible.

⁴ L'émission de 107 185 t de CO₂ a été déclarée en 2020.

3.2 La pollution des eaux

L'état initial identifie bien les contextes hydrographiques et hydrogéologiques. La qualité des eaux souterraines et superficielles est bien restituée.

Concernant le volet hydrographique, l'étude indique la présence de la rivière La Creuse qui s'écoule au sud du site. Concernant le volet hydrogéologique, l'étude mentionne la présence de la nappe des calcaires et marnes du jurassique supérieur.

L'étude d'impact précise que le projet est en dehors de tout périmètre de protection d'un captage d'alimentation en eau potable. Toutefois, trois captages d'alimentation en eau potable de la commune de Saint-Gaultier sont situés à environ 800 m de l'usine, en direction du sud-est. Il s'agit des ressources du syndicat intercommunal d'eau potable et d'assainissement collectif (SIEPAC) de la région de Saint-Gaultier. En cas d'indisponibilité de ses captages actuels, l'étude indique que le syndicat ne dispose pas, a priori, d'interconnexions de réseaux avec un service voisin ou d'autres solutions permettant de maintenir l'alimentation en eau de ses abonnés.

Le risque d'une contamination des ressources du SIEPAC de la région de Saint-Gaultier par une pollution provenant des installations de l'entreprise du site est identifié dans l'étude d'impact. Un contrôle de la qualité des eaux souterraines est réalisé semestriellement à partir de deux piézomètres (étude d'impact, page 60). Le dossier précise qu'à ce jour, il n'y a pas eu d'écart constaté pouvant mettre en évidence un impact des activités du site sur la qualité des eaux.

Des mesures de préventions de pollution des eaux sont présentées en pages 60 et suivantes de l'étude d'impact. Néanmoins, elles sont génériques et décrites de manière très succincte. En l'état, il est difficile de conclure à l'exhaustivité des sources de pollution potentielles identifiées et à la suffisance des moyens prévus. Il est prévu une analyse trimestrielle des eaux collectées dans le bassin de rétention (qui correspond à une fosse de la carrière). Les eaux du bassin de rétention ont vocation à être rejetées ou utilisées pour l'arrosage des pistes. Telles que présentées ces analyses n'apparaissent pas systématiques avant rejet ou usage de ces eaux.

Compte tenu du fort enjeu que représente le risque de contamination des captages d'eau potable de Saint-Gaultier avec à ce jour une absence de solution de substitution de cette ressource, l'autorité environnementale recommande, à l'échelle du site de Saint-Gaultier (carrière et usine) de :

- **compléter le dossier de manière à présenter de manière exhaustive l'ensemble des sources potentielles de pollution, des voies de transfert et les moyens mis en œuvre pour éviter toute pollution du milieu naturel et de la nappe ;**
- **de solliciter l'avis d'un hydrogéologue agréé.**

Le projet n'induit pas d'augmentation des consommations d'eau provenant du réseau d'eau potable ou du forage du site. Dans ce cadre, l'impact du projet sur les consommations d'eau est considéré comme nul.

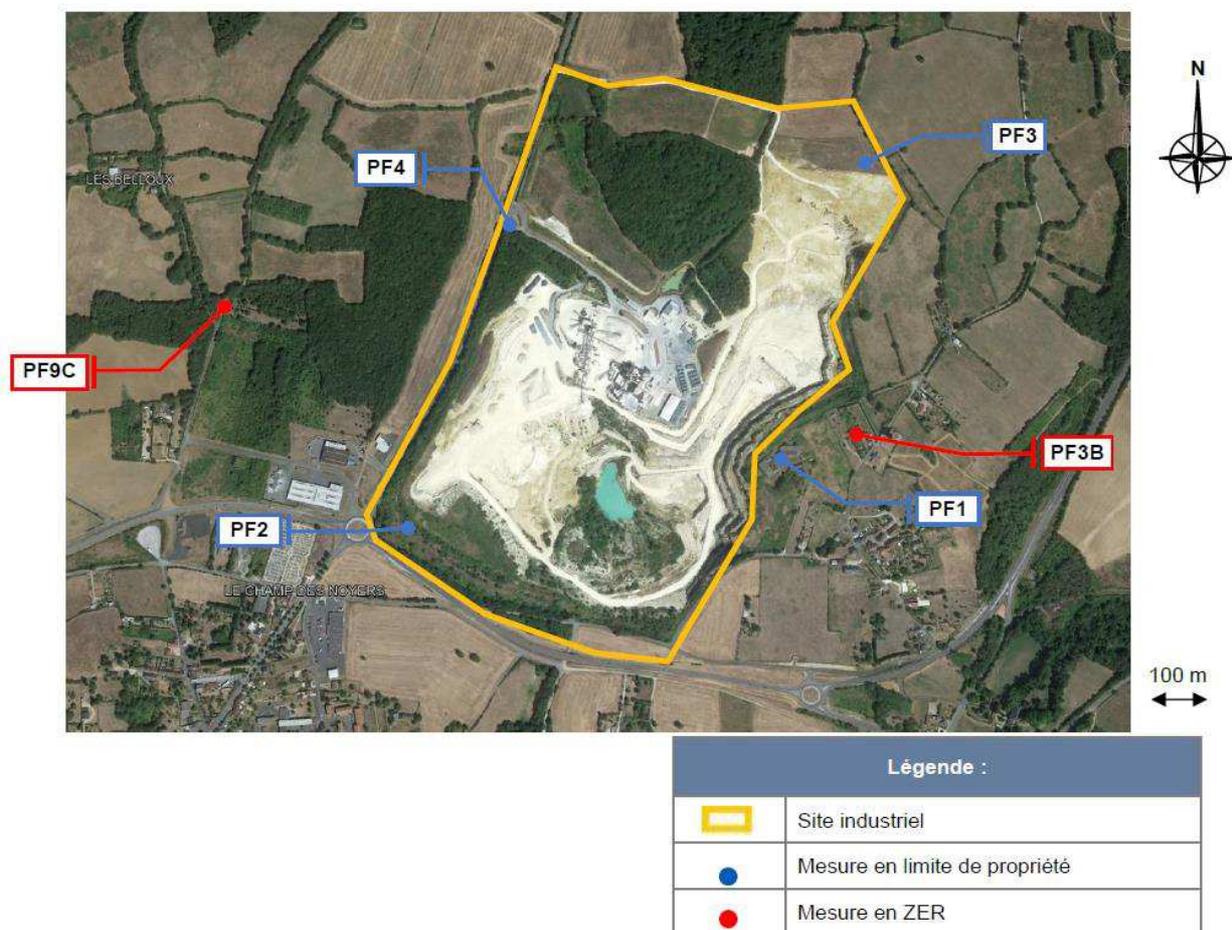
3.3 Le transport et les nuisances associées

Le seul accès au site est par la route départementale RD11 et les véhicules devant accéder au site empruntent en amont la RD951. L'étude indique que le trafic engendré actuellement par les activités du site est de 74 camions quotidiens et que la RD951 accueille un trafic moyen journalier de 5 142 véhicules (dont 8,6 % de poids lourds) et au nord-est de 3 301 véhicules (dont 13,7 % de poids lourds).

Le projet de changement de combustible va générer une augmentation de trafic estimée à six rotations de camions par jour. Ce trafic supplémentaire correspond à une augmentation de 1,3 % du trafic de la RD951. L'impact du projet sur le trafic est donc considéré comme négligeable dans la présentation du projet.

3.4 Le bruit

Le dossier énumère les différentes sources d'émissions sonores liées aux activités actuelles du site. Des mesures de niveaux sonores ont été réalisées en six points de mesures lors de la dernière campagne de mesures de suivi réglementaire (quatre points de contrôles en limite de propriété et deux en zones à émergence⁵ réglementée⁶ (ZER)). Les résultats de ces mesures montrent que les valeurs limites réglementaires en périodes de jour et de nuit ne sont pas dépassées.



Emplacement des points de mesures de bruit (source : étude d'impact, page 80)

- 5 L'émergence est une modification du bruit ambiant induite par l'apparition ou la disparition d'un bruit particulier.
- 6 Zones où les émissions sonores ne doivent pas engendrer une émergence supérieure à des valeurs admissibles fixées par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement (exemple : intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse) ; les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date de l'arrêté d'autorisation...).

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3783 en date du 5 décembre 2022

Projet de changement de combustible de Lhoist France sur la commune de Saint-Gaultier (36)

Le projet nécessitera l'utilisation de nouvelles installations génératrices de nuisances sonores et l'étude présente les équipements qui seront mis en place afin de réduire l'impact de ces nouvelles installations (bardage double peau, fermeture des ouvertures des bâtiments et des portes d'accès).

Le dossier présente une modélisation des niveaux sonores induits par le projet en limite de propriété du site et dans les zones à émergence réglementaire en périodes de jour et de nuit. Les résultats de cette modélisation montrent que les niveaux sonores sont cohérents avec les exigences réglementaires en tous points en périodes diurne et nocturne.

Toutefois, le pétitionnaire mentionne dans l'étude d'impact que des mesures de bruit seront réalisées à la mise en service du projet, puis à la fréquence périodique définie par l'arrêté préfectoral du site.

4. Analyse de la prise en compte de l'environnement par le projet

4.1 Justification du choix retenu

L'objectif du projet est de substituer de la biomasse au coke de pétrole nécessaire au fonctionnement du four à chaux n°1. L'étude d'impact du dossier présente la description des variantes du projet et les solutions de substitution de combustible examinées.

Le pétitionnaire motive les raisons de cette modification de combustible par :

- l'augmentation très importante du prix du gaz naturel qui grève lourdement la compétitivité de la chaux, dont le poste énergie est la composante principale du prix de revient ;
- le fait que la région de Saint-Gaultier dispose de ressources en bois très importantes à proximité et de peu de concurrence à l'usage ;
- la réduction des émissions de CO₂ via l'utilisation de biomasse.

Ce projet générera un impact positif pour la réduction des émissions de CO₂, répondant aux objectifs de décarbonation des industries. Le pétitionnaire a soumis sa candidature à un appel à projet BCIAT 2021 de l'Ademe (Aides à l'investissement et au fonctionnement pour soutenir la décarbonation de l'industrie). Le plan d'approvisionnement correspond à celui déposé dans le cadre de cet appel à projets.

4.2 Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

La commune Saint-Gaultier dispose d'un plan local d'urbanisme (PLU) approuvé le 13 décembre 2018. Le projet est situé en zone Ncr du PLU : zone de carrière, réservée à l'activité de carrière et à tous les équipements nécessaires. Il est compatible avec le règlement de la zone Ncr du PLU.

Le territoire est également couvert par un schéma de cohérence territoriale : le SCoT Eguzon-Argenton-Vallée de la Creuse, approuvé le 17 décembre 2020. Il mentionne dans le document d'orientation et d'objectif des recommandations liées à la préservation et la valorisation des ressources du territoire, et

au développement de projets en faveur des énergies renouvelables. L'évolution envisagée vers un combustible moins carboné s'inscrit donc dans le cadre de ce SCoT.

Le dossier aborde la compatibilité avec le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (Sdage) Loire-Bretagne 2022-2027 et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (Sage) Creuse.

4.3 Remise en état du site

En cas de mise à l'arrêt définitif des installations, les mesures réglementaires visant à garantir la protection des intérêts visés à l'article L.511-1 du code de l'environnement et la mise en sécurité du site, sont adaptées et paraissent suffisantes pour un futur usage destiné à des activités industrielles, tel que prévu par le pétitionnaire.

5. Étude de dangers

L'analyse des dangers est en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts.

Elle caractérise et évalue les risques liés au projet. Elle explicite correctement la probabilité, la cinétique et la gravité des accidents potentiels liés à la présence de personnes, d'habitations, d'autres sites industriels ou d'infrastructures.

Les scénarios d'accidents principaux retenus sont clairement caractérisés. Les mesures prises pour limiter et réduire les risques et leurs conséquences sont détaillées et adaptées.

Les scénarios d'incendie font l'objet d'une analyse approfondie des effets thermiques, toxiques et de dispersion des fumées.

Aucun scénario ne présente d'effets susceptibles de sortir des limites de propriété.

Par ailleurs, l'étude de dangers précise la mise en œuvre au sein du projet de plusieurs moyens de prévention et de protection afin de limiter la probabilité d'occurrence ou les conséquences d'un éventuel sinistre. Ces mesures sont adaptées à la nature des risques identifiés.

6. Résumés non techniques

Plusieurs résumés non techniques figurent dans le dossier : note de présentation non technique et résumés non techniques de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Ces documents abordent de façon compréhensible les thématiques et les exposent de manière lisible pour le grand public.

7. Conclusion

Le projet de la société Lhoist France destiné à changer de combustible, pour de la co-incinération de biomasse en substitution de coke de pétrole, dans un four de son usine de production de chaux située à Saint-Gaultier fait l'objet d'une évaluation environnementale identifiant les principales incidences.

Ce projet aura un impact positif pour la réduction des émissions de CO₂, répondant aux objectifs de décarbonation des industries.

Néanmoins, dans le cadre du dépôt du dossier de demande d'autorisation environnementale de ce projet consistant à changer un élément du procédé industriel, le pétitionnaire n'a pas jugé utile de recontextualiser son étude d'impact à l'échelle du site : carrière et usine. Il en résulte que plusieurs enjeux et notamment la pollution des eaux méritent d'être retravaillés.

Une recommandation figure dans le corps de l'avis.

8. Annexe : Identification des enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par le projet sont hiérarchisés ci-dessous par l'autorité environnementale en fonction de leur importance vis-à-vis du projet :

	Enjeu ** vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les espèces protégées)	0	Le projet présente de faibles enjeux pour les zones naturelles floristiques et faunistiques à proximité du site.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (Natura 2000), les zones humides	0	Le projet est prévu sur un site existant, les enjeux du projet liés aux milieux naturels sont faibles .
Connectivité biologique (trame verte et bleue)	0	Le projet est réalisé sur un site existant.
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité ; prélèvements en Zone de répartition des eaux (ZRE) ; rejets dans le milieu naturel	++	Voir corps de l'avis.
Captage d'eau potable (dont captages prioritaires)	++	
Énergies (consommation énergétiques, utilisation des énergies renouvelables)	++	Voir corps de l'avis.
Lutte contre le changement climatique (émission de gaz à effet de serre) et adaptation au dit changement	++	Voir corps de l'avis.
Sols (pollutions)	+	Voir corps de l'avis.
Air (pollutions)	++	Voir corps de l'avis.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...)	+	Ce sujet est abordé de manière satisfaisante par le site actuellement en exploitation.
Risques technologiques	++	Voir corps de l'avis.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	Le dossier identifie les déchets produits par le projet, les filières d'élimination et de valorisation des déchets.
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	+	Le projet est réalisé sur un site existant.
Patrimoine architectural, historique	0	Peu d'enjeux patrimoniaux dans l'environnement direct du projet.
Paysages	+	Le site est existant, le projet n'est pas de nature à modifier les incidences paysagères actuelles du site.
Odeurs	+	Site existant en milieu rural, peu d'enjeux dans le cadre de ce projet.
Émissions lumineuses	+	Éclairages extérieurs se limitera à la sécurité de l'établissement.
Trafic routier	+	Voir corps de l'avis.
Déplacements (accessibilité, transports en commun, modes actifs)	+	L'accès au site se fait par voie routière.

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3783 en date du 5 décembre 2022

Projet de changement de combustible de Lhoist France sur la commune de Saint-Gaultier (36)

Sécurité et salubrité publique	+	Cet enjeu est appréhendé de manière adaptée
Santé	++	Voir corps de l'avis.
Bruit	+	Voir corps de l'avis.
Autres à préciser (archéologie, servitudes radioélectriques, lignes, aires géographiques protégées...)	0	

**** Hiérarchisation des enjeux**

+++ : très fort

++ : fort

+ : présent mais faible

0 : pas concerné

Avis délibéré de la MRAe Centre-Val de Loire n°2022-3783 en date du 5 décembre 2022

Projet de changement de combustible de Lhoist France sur la commune de Saint-Gaultier (36)