



CIMENTERIE

**Projet de modernisation d'une unité de
fabrication de clinker et ciment**

**Commune de Lumbres
Département du Pas-de-Calais (62)**

**Résumé non technique
de l'étude d'impact**

**Dossier de demande d'autorisation
environnementale**

INTRODUCTION - CONTEXTE DU PROJET	2
RAISON DU PROJET	4
ACTIVITES EXERCEES.....	5
DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PREVUS	6
DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PREVUS	7
DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PREVUS	8
LOCALISATION DU PROJET.....	9
SITUATION DU PROJET	10
ENVIRONNEMENT DU SITE	11
CONTEXTE NATUREL	12
INSERTION PAYSAGERE DU PROJET	13
IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS	14
IMPACT SUR LES SOLS ET LES SOUS-SOLS.....	15
IMPACT SUR LES EAUX.....	16
IMPACT SUR LES EAUX.....	17
IMPACT SUR LES VOIES DE COMMUNICATION	18
IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT	19
IMPACTS SUR LES EMISSIONS SONORES	20
EFFETS TEMPORAIRES / EFFETS CUMULES	21
MESURES DE MAITRISE DES IMPACTS ET COUTS ASSOCIES	22

INTRODUCTION - CONTEXTE DU PROJET

La société EQIOM exploite une cimenterie sur la commune de Lumbres, dans le département du Pas-de-Calais (62). Elle bénéficie dans ce cadre d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 04 août 1997 modifié, consolidé notamment par l'arrêté préfectoral complémentaire en date du 18 novembre 2020.

Compte tenu des activités de l'établissement et notamment de la co-incinération de déchets industriels dangereux et non dangereux destinés à la valorisation énergétique, celui-ci relève du régime de l'Autorisation, de la directive IED et est de statut Seveso seuil haut, au titre de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

Dans le cadre de son développement, la société EQIOM **prévoit l'aménagement et la mise en exploitation d'un nouveau four voie sèche (K6)**, dédié à la production de clinker, qui viendra à terme, remplacer les deux fours actuellement exploités sur le site de Lumbres (four n°4 et four n°5).

La mise en exploitation de cette nouvelle installation de cuisson est **une étape essentielle du plan de modernisation du site de Lumbres**, et permettra de pérenniser l'activité de l'établissement. En complément, **les caractéristiques et la technologie de ce nouveau four lui permettront à terme d'être couplé à un dispositif de capture et de séquestration du carbone (CSC)** permettant d'éviter les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, en captant le dioxyde de carbone directement en sortie de cheminée.

Afin de pouvoir garantir une mise en exploitation rapide du nouveau four, et compte tenu des incertitudes encore existantes relatives au dispositif de captation du carbone, la société EQIOM a dû décomposer dans le temps l'obtention des autorisations administratives visant le nouveau four (phase I), puis le dispositif de captation du carbone (phase II).

La phase I du projet K6 porté par EQIOM sur son site de Lumbres vise ainsi à permettre l'aménagement et la mise en exploitation du futur four n°6.

Au vu des activités projetées, **le projet est soumis à autorisation environnementale préalable** au titre du Code de l'Environnement, et nécessite le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale en vertu de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement.

À ce titre, la société EQIOM dépose une demande d'autorisation environnementale unique pour son projet sur le site de Lumbres en présentant un dossier complet en préfecture du Pas-de-Calais, en vue d'obtenir un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

Si la demande du marché en ciment reste forte, le marché va être affecté par l'évolution des tendances dans la construction, avec une demande croissante de matériaux bas carbone, impulsée notamment par l'adoption de nouveaux objectifs nationaux et des évolutions législatives récentes. L'évolution de la demande en ciments à faible teneur en carbone devrait donc être importante, ce qui justifie une augmentation de la capacité de production décarbonée de ciment par la transformation des cimenteries existantes.

Le projet, objet du présent dossier de demande d'autorisation environnementale, porte principalement sur l'aménagement d'une nouvelle ligne de cuisson et des installations associées. La mise en exploitation de ce nouvel outil industriel, qui remplacera les deux lignes de cuisson existantes pour les opérations de production de clinker, est une étape essentielle du plan de modernisation du site de Lumbres et permettra de pérenniser l'activité de l'établissement EQIOM.

Ces nouvelles modalités de production garantiront des gains énergétiques importants à la tonne de clinker produit ainsi que des économies d'eau substantielles. De plus, la technologie de la nouvelle ligne de cuisson est compatible avec l'installation d'un futur dispositif de capture et séquestration du carbone (CSC). Les quantités de combustible fossile utilisées seraient également réduites et compensées par l'utilisation de déchets (notamment CSR).

Enfin, la capacité augmentée du nouveau four permettra de relocaliser une production de clinker aujourd'hui importé et destiné aux centres de broyage d'EQIOM et du groupe CRH voisins de la région Hauts de France. Cette relocalisation permet de réduire les transports souvent de longue distance et les émissions de gaz à effet de serre et nuisances associées.

L'établissement exploité par EQIOM à Lumbres est **spécialisé dans la fabrication de ciment**. Les activités de l'établissement consistent ainsi principalement :

- à **réceptionner la matière première extraite à la carrière** exploitée également par EQIOM au sud-ouest de la cimenterie, ainsi que tous les autres produits nécessaires au process de fabrication (combustibles, constituants secondaires...),
- à **préparer la matière** avant sa cuisson,
- à **cuire le mélange de matières premières au sein d'un four rotatif**, fonctionnant principalement par la valorisation énergétique de déchets dangereux et non dangereux,
- à **préparer le clinker obtenu** en sortie de cuisson (mélange avec des constituants secondaires et broyage),
- à **stocker le produit fini** obtenu (**ciment**), puis à le **conditionner** et à **l'expédier**.

Les **capacités de production de clinker et de ciment** projetées sur l'établissement dans sa configuration future sont d'environ **1 100 000 de tonnes de clinker par an** (3 500 t/j de clinker) et environ **1 000 000 t/an de ciment**. Une partie du clinker produit sera transféré dans un centre de broyage du groupe CRH en France ou en Belgique pour une production de ciment sur place.

La valorisation énergétique maximale projetée sur le site est d'environ 300 000 t/an de déchets incinérés (déchets dangereux et non dangereux).

La valorisation matière de résiduels industriels minéraux maximale projetée (par ajout au cru et au ciment) est de 500 000 t/an.

Les produits finis (ciment ou clinker) sont expédiés conditionnés en sacs, ou bien en vrac par camions citernes ou par voie ferroviaire (ciment uniquement). Ces produits sont principalement à destination du domaine du bâtiment et des travaux publics, pour les particuliers et les professionnels.

DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PREVUS

Le site exploité par EQIOM accueille des surfaces et installations nécessaires aux opérations de fabrication de clinker et de ciment.

Le site comportera pour cela, dans sa configuration future, les principales installations suivantes :

- un concasseur associé à un bâtiment de stockage de craie (emprise carrière)
- un bâtiment de préparation des ajouts au cru (trommel) et une installation de dosage,
- un bâtiment regroupant les ateliers mécaniques et électriques,
- un hall dédié au stockage de coke, associé à un bâtiment abritant des installations de broyage pour la préparation du combustible (mélange coke et boues),
- un bâtiment de stockage de supports absorbants imprégnés (déchets combustibles),
- des silos dédiés au stockage de déchets solides (fluff, CSR...),
- un parc de cuves de stockage de DID (Déchets Industriels Dangereux) liquides, constitué d'une aire de dépotage et de 5 cuves aériennes (4 cuves de DID et une cuve de fioul), réparties au sein de 2 cuvettes de rétention,
- un hall de stockage de DIND solides broyés (Déchets Industriels Non Dangereux),
- un nouveau hall de stockage de CSR (Combustible Solide de Récupération),
- un nouveau four rotatif (four n°6) associé à un broyeur sécheur et une tour de préchauffage,
- des halls dédiés au stockage de clinker,

- des installations de broyage des ciments,
- des silos de stockage de produits finis,
- un hall de palettisation et ensachage,
- un bâtiment administratif et un laboratoire,
- des ouvrages de gestion des eaux,
- des voiries et parkings dédiés aux véhicules légers et aux poids lourds.

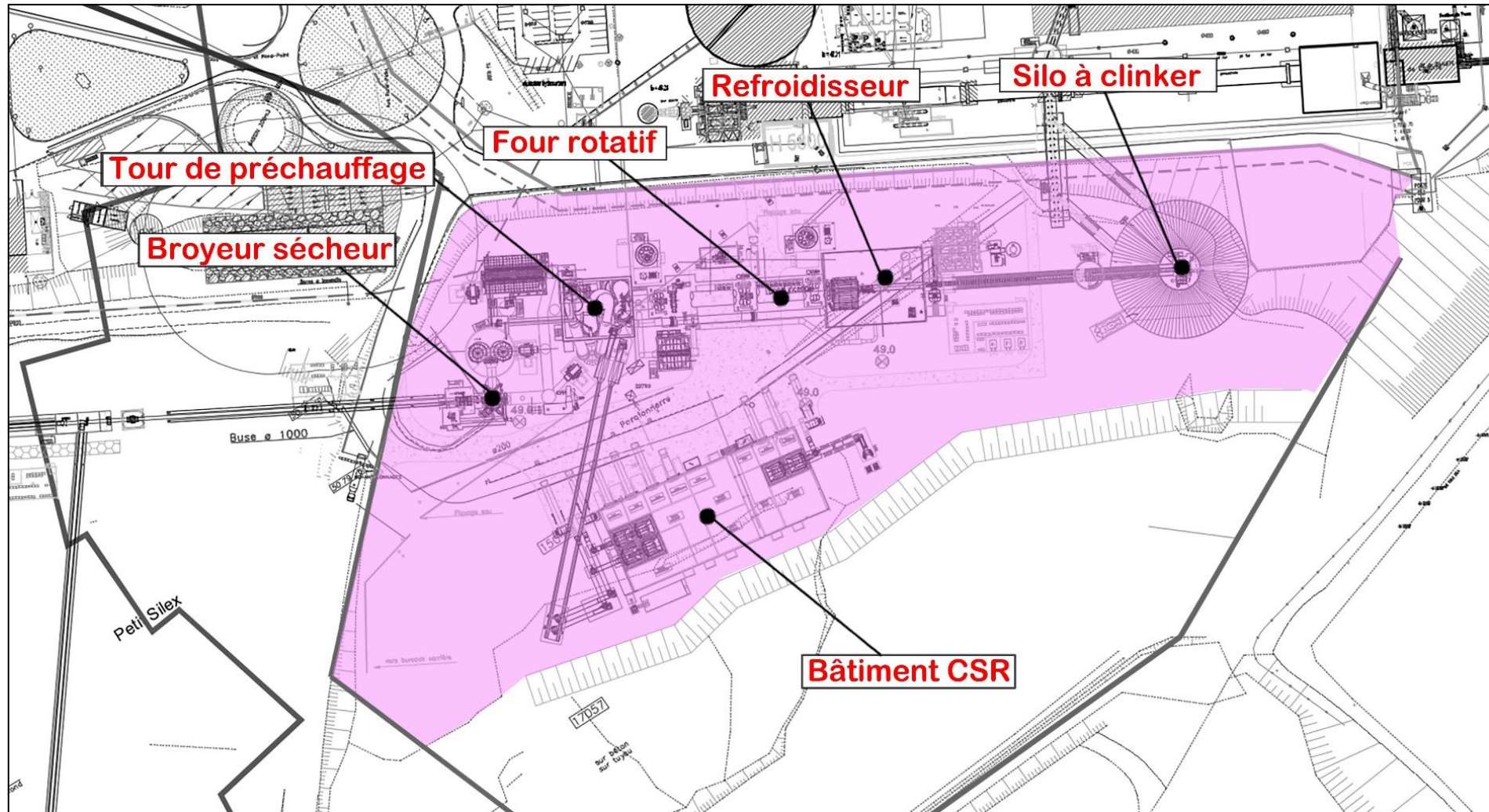
Dans la situation future de la cimenterie, certaines installations existantes seront conservées et exploitées à l'identique, tandis que d'autres seront réaffectées ou mise à l'arrêt. De nouvelles installations viendront compléter la configuration existante, notamment le four rotatif n°6 qui consistera en la nouvelle installation de cuisson du site.

DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PREVUS

Localisation des principales installations de la cimenterie de Lumbres dans sa configuration actuelle



DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PREVUS

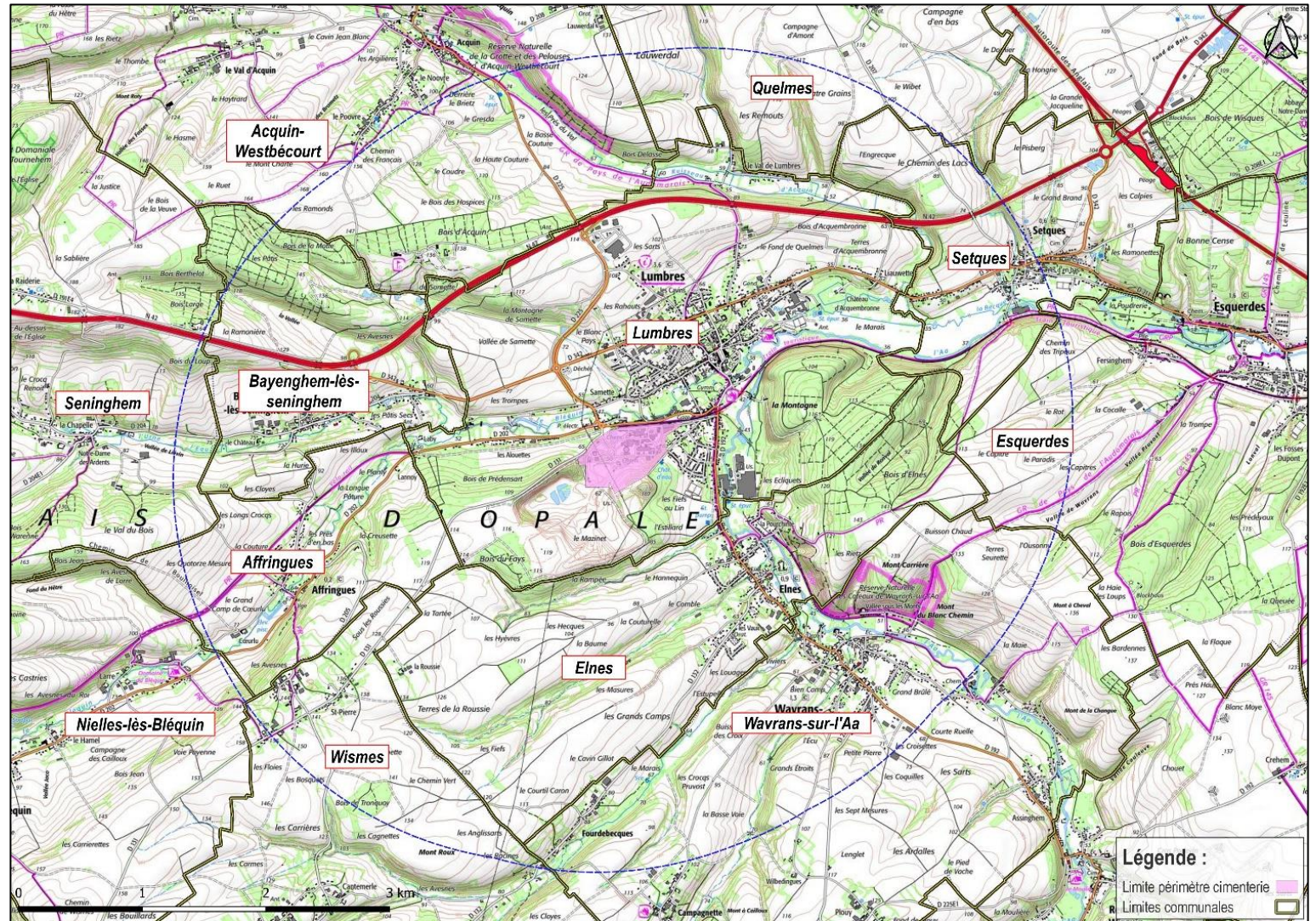


Principales installations de la future ligne de cuisson (four n°6)

LOCALISATION DU PROJET

L'établissement d'EQIOM est implanté sur la commune de Lumbres, dans le département du Pas-de-Calais (62).

Le site se trouve dans la partie sud-ouest du territoire communal, le long des routes départementales 131 et 225, à environ 10 km à l'ouest de Saint-Omer, sous-préfecture du département.



SITUATION DU PROJET

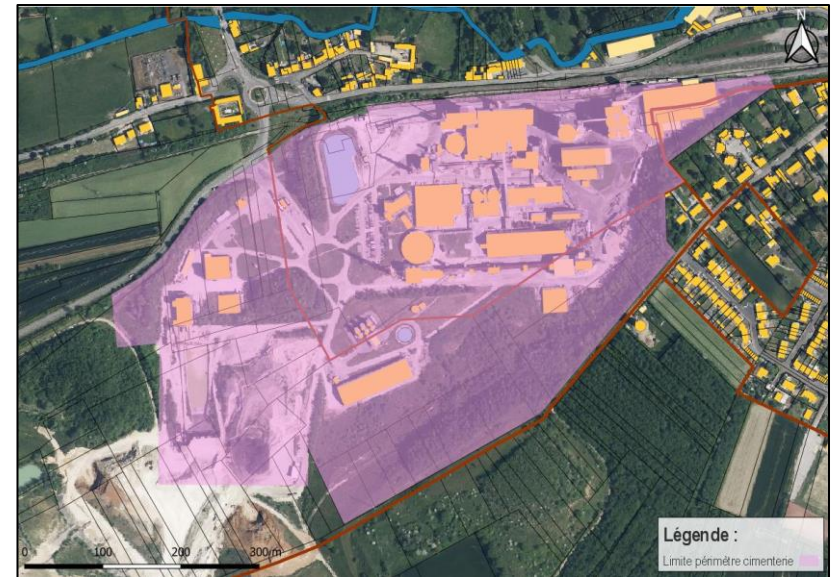
La cimenterie de la société EQIOM est localisée sur un ensemble de parcelles des sections cadastrales D et F de la commune de Lumbres, sur emprise totale qui s'élève à 276 018 m². La société EQIOM est propriétaire de l'ensemble des terrains.

L'environnement proche de l'établissement exploité par EQIOM est composé principalement de quelques habitations formant la partie sud du bourg de Lumbres, ainsi que de parcelles agricoles et d'espaces boisés ou naturels non occupés.

Le voisinage immédiat de l'établissement d'EQIOM est composé des occupations suivantes :

- au Nord, une voie ferrée desservant exclusivement la cimenterie, puis la rue Jean Baptiste Macaux (RD225) et enfin quelques habitations ainsi qu'une entreprise, aujourd'hui fermée, qui était spécialisée dans le négoce de bois,
- à l'Ouest et au Sud-Ouest, la carrière exploitée également par la société EQIOM d'où est extraite la matière première minérale employée pour la fabrication de ciment, puis au-delà, des parcelles agricoles et des espaces boisés,
- au Sud, des espaces boisés et des secteurs réhabilités anciennement exploités dans le cadre de l'activité extractive de la société EQIOM,
- au Sud-Est, au-delà du coteau présent en limite Sud de la cimenterie, des habitations situées le long de la Rue Emile Zola ainsi qu'un château d'eau,
- à l'Est, des habitations ainsi que des commerces et l'office de tourisme de la commune de Lumbres.

**Situation cadastrale
de la cimenterie EQIOM**



**Environnement
de la cimenterie EQIOM
à Lumbres**

Société EQIOM

Rue Jean-Baptiste Macaux – Commune de Lumbres (62)

Dossier de demande d'autorisation environnementale

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

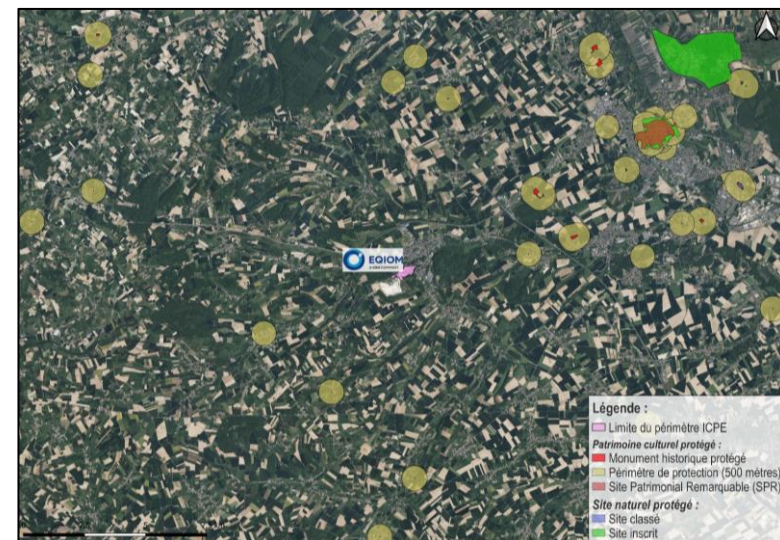
ENVIRONNEMENT DU SITE

Concernant les parcelles concernées par le présent projet et son environnement :

- les parcelles occupées par la société EQIOM correspondent à une zone urbaine monofonctionnelle spécifiquement dédiée aux activités de la cimenterie ;
- les parcelles occupées par la société EQIOM ne sont pas répertoriées en tant que surface agricole, et comporte quelques zones boisées ;
- la qualité des sols situés au droit de la cimenterie EQIOM présente une qualité compatible avec les activités réalisées ;
- la masse d'eau souterraine circulant au droit du site, localisée à une profondeur comprise entre 5 et 7 mètres, présente une qualité conforme pour les paramètres surveillés par la société via son réseau de piézomètres ;
- les terrains occupés par la société EQIOM ne se situent pas dans le périmètre de protection d'un monument historique, et aucun vestige archéologique n'a été découvert dans l'environnement ;
- les terrains ne sont pas localisés au sein d'un périmètre de protection d'un captage AEP ;
- le secteur est modérément marqué par les émissions lumineuses ;
- la topographie du site est relativement plane et varie entre 46 mNGF et 49 mNGF ;
- la zone est aisément accessible depuis les axes routiers du secteur ;
- l'établissement est intégré dans un contexte marqué par des activités anthropiques vers l'Est ;
- aucun risque technologique majeur ne concerne directement le site, qui est par ailleurs faiblement soumis aux aléas naturels.



Illustration des zones boisées du secteur

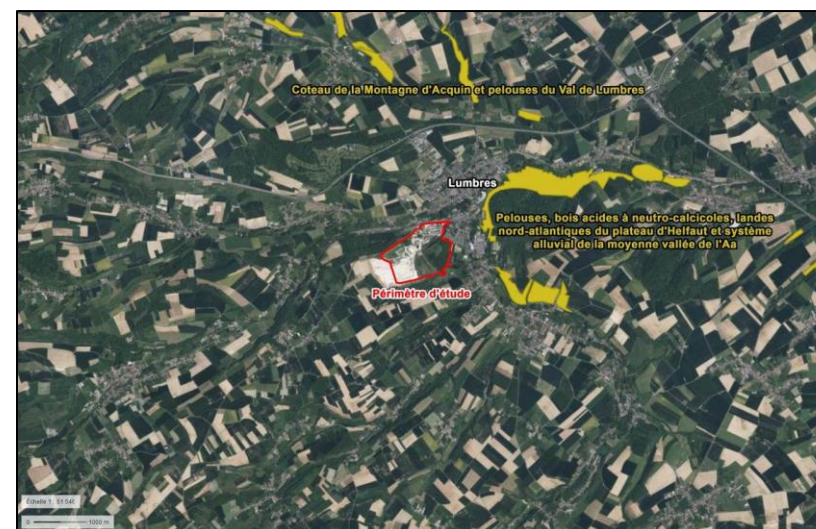


Patrimoine culturel aux abords

CONTEXTE NATUREL

Le secteur d'étude accueille quelques espaces naturels remarquables. Le site est notamment inclus dans une ZNIEFF de type II qui concerne tout le secteur :

Patrimoine naturel	Intitulé	Distance / Orientation au projet
Zone Natura 2000	FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa »	600 m / Est
	FR3100488 « Coteau de la Montagne d'Acquin et pelouses du Val de Lumbres »	2,4 km / Nord-Est
Parc naturel régional	FR8000007 « Caps Et Marais D'Opale »	Inclus
ZNIEFF de type 1	n°310030034 « Vallée du Bléquin de Nielles à Affringues »	40 m / Nord
	n° 310030035 « Réservoir biologique de l'Aa »	300 m / Nord
	n° 310014125 « La haute Aa et ses végétations alluviales entre Remilly-Wirquin et Wicquinghem »	500 m / Est
	n° 310007256 « La montagne de Lumbres »	600 m / Est
ZNIEFF de type 2	n°310013266 « La moyenne Vallée de l'Aa et ses versants entre Remilly-Wirquin et Wizernes »	Inclus
	n° 310013272 « La Vallée du Bléquin et les Vallées sèches adjacentes au Ruisseau d'Acquin »	40 m / Nord



Zone NATURA 2000 aux abords



ZNIEFF de type II

INSERTION PAYSAGERE DU PROJET

Les principaux enjeux paysagers associés au projet porté par l'exploitant de la cimenterie EQIOM portent sur la capacité du projet à venir renforcer la notion d'identité de Lumbres en offrant visuellement un objet industriel porteur d'objectifs environnementaux. A ce titre, le projet doit apparaître dans le paysage de manière évidente comme un projet environnemental et le projet paysager comme une prolongation évidente. Le projet K6 va réaffirmer l'activité du site et affermir l'implantation de la cimenterie dans le paysage de Lumbres.

Le principal levier permettant de faciliter l'insertion paysagère des installations projetées, et notamment de la tour de préchauffage de la future ligne de cuisson, consiste à proposer des aménagements paysagers complémentaires au niveau de l'accès de la cimenterie EQIOM. Un réaménagement de cet espace est actuellement à l'étude et visera à qualifier et rendre visible l'accueil de la cimenterie.

En complément, des mesures sont également à l'étude afin de faciliter l'insertion paysagère des installations existantes le long de la rue Jean-Baptiste Macaux, comme l'ajout de plantations d'arbres et de massifs arbustifs et la fermeture du bâtiment dédié au chargement des trains sur l'ensemble de ses façades. A noter également que la toiture du silo principal pourra, sous réserve de faisabilité technique, être végétalisée.

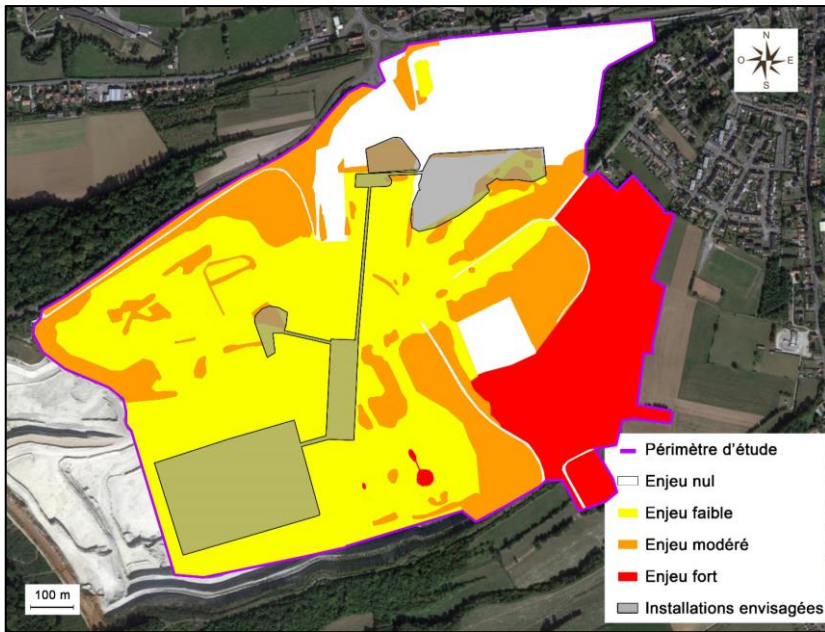


Vues éloignée et rapprochée du site en configuration future

Les nouvelles installations projetées dans le cadre de la présente demande seront aménagées dans prolongement des installations existantes et en retrait par rapport à la rue Jean-Baptiste Macaux. Les aménagements seront donc peu perceptibles depuis les abords immédiats, hormis depuis l'accès du site depuis lequel la tour de préchauffage associée à la future ligne de cuisson sera directement visible. Sur ce point, des mesures de réduction seront mises en place afin de faciliter l'insertion paysagère de la tour depuis l'accès du site.

Depuis le lointain, la perception du site ne sera pas modifiée de manière notable, les nouvelles installations apparaîtront dans le prolongement des infrastructures existantes, venant renforcer l'identité industrielle de la cimenterie EQIOM et de la commune de Lumbres.

IMPACT SUR LES MILIEUX NATURELS



Cartographie des enjeux couplée avec le projet

Des mesures d'évitement et de réduction (comme la plantation d'un boisement, l'adaptation du défrichement aux cycles biologiques des espèces et la conservation des habitats) seront mises en place dans le cadre du projet, ce qui permettra de garantir un niveau d'impact résiduel du projet non significatif voire positif pour la totalité des habitats.

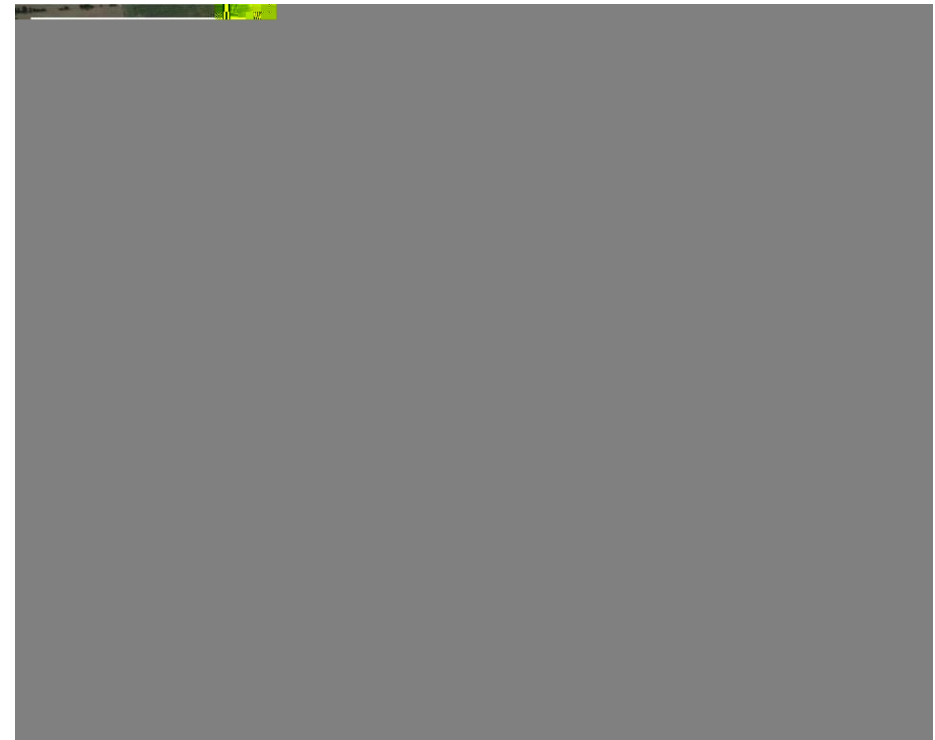
Des mesures d'accompagnement (suivi écologique et coopération avec le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France) permettront de s'assurer de l'efficacité des mesures.

L'application de ces mesures garantira une bonne intégration du site de Lumbres dans son environnement et à terme de n'avoir aucune perte de biodiversité suite à la création du projet K6.

Des prospections naturalistes réalisées entre 2021 et 2022, ainsi que les inventaires réalisés par le Conservatoire d'espaces naturels des Hauts-de-France, ont permis de relever précisément les enjeux écologiques sur la faune, la flore et les habitats présents dans le périmètre du projet.

Le projet K6 impactera principalement des zones à enjeu nul (zones bitumées, jardins) et faible (zones rudérales, zones décapées, zones de stockage).

A contrario, le projet n'impactera aucune zone à enjeu écologique fort (forêt, mares). En effet, la partie Sud-Est de l'aire d'étude où on recense le plus grand nombre d'espèces patrimoniales (oiseaux, reptiles, amphibiens, flore, chiroptères, lépidoptères) sera entièrement préservée.



Localisation des mesures d'évitement et de réduction

IMPACT SUR LES SOLS ET LES SOUS-SOLS

Le projet porté par la société EQIOM consiste en l'aménagement et la mise en exploitation d'une nouvelle ligne de cuisson qui viendra remplacer les deux lignes actuellement dédiées à la production de clinker.

L'ensemble de ces nouveaux aménagements seront positionnés au sein de l'emprise foncière de la société EQIOM, dans le prolongement des installations existantes.

L'exploitant de la cimenterie EQIOM estime ainsi que le volume de matériaux à déblayer dans le cadre de la préparation des terrains destinés à accueillir la future ligne de cuisson s'élèvera à 100 000 m³, contre 16 000 m³ pour la plateforme de gestion des déchets liquides.

Compte tenu de la structure des sols concernés par les opérations de terrassement et de la profondeur à atteindre, aucun impact sur la structure des sols et des sous-sols n'est attendu.

En matière d'exploitation, la fabrication de ciment n'est pas directement susceptible d'engendrer une pollution des sols. En effet, les matières premières utilisées pour la production du clinker sont inertes (minéraux) et n'engendrent donc aucun risque de pollution.

Pour autant, l'activité de cuisson nécessite toutefois l'emploi de combustibles fossiles ou alternatifs qui peuvent présenter un risque de pollution des sols, notamment en situation accidentelle.

Les dispositions suivantes, tant en situation actuelle que future, permettent de limiter le risques d'impact sur le sol et les sous-sols :

- les déchets sont et resteront stockés au sein de zones dédiées, celles affectées au stockage de déchets liquides ou d'hydrocarbures sont et resteront dotées de rétentions en béton adaptées en termes de volume et de compatibilité des déchets ;
- les déchets solides susceptibles d'engendrer une pollution des sols par contact avec les eaux météoriques sont et resteront stockés sous couvert au sein de bâtiments dotés d'un sol étanche ;
- au sein de l'établissement, l'ensemble des stockages de déchets susceptibles de générer une pollution restera réalisé sous couvert (hormis pour les déchets liquides et les hydrocarbures qui resteront stockés en cuves étanches disposées sur des rétentions adaptées) ;
- l'établissement ne compte plus aucune cuve enterrée dédiée au stockage de carburants.

Une éventuelle dégradation des sols et du sous-sol à partir du site concernerait principalement une situation accidentelle : rupture d'une cuve de stockage, collision entre des véhicules de livraison.

Dans une telle situation, les déchets pourront être recueillis sans délai sur le revêtement imperméable constituant la couche de surface des différentes zones de stockage ou d'activités. Un ensemble de procédures et de règles d'exploitation encadre les opérations de manutention et de stockage des déchets afin de s'assurer que celles-ci ne soient pas à l'origine d'un risque de pollution des sols et du sous-sol, même en situation accidentelle.

En phase d'exploitation de l'établissement EQIOM de Lumbres, une attention particulière est et restera portée à l'état d'imperméabilisation des aires de circulation et de travail. Les dispositions constructives et les mesures organisationnelles mises en place dans le cadre de l'exploitation du site permettent d'exclure une pollution des sols et du sous-sol en situation normale de fonctionnement comme en situation accidentelle.

Approvisionnement en eau :

L'eau consommée sur le site EQIOM est et restera issue des forages présents au sein de la cimenterie (pour les besoins en eaux de process et l'alimentation du réseau incendie) et du réseau public de la commune de Lumbres (besoins sanitaires).

Une partie des eaux pluviales produites à l'échelle de l'établissement est et restera recyclée pour alimenter le process de préparation du cru. La réutilisation d'eaux pluviales restera privilégiée par l'exploitant de la cimenterie EQIOM, le pompage des eaux souterraines étant principalement réservé aux périodes de faible pluviométrie.

En situation future, du fait du passage en voie sèche, les besoins en eaux de process vont diminuer de manière importante. A ce titre, l'exploitant de l'établissement EQIOM sollicite que son autorisation de pompage passe à 200 000 m³/an, soit une diminution de 180 000 m³/an par rapport à la situation actuellement autorisée.

Ainsi, le projet porté par la société EQIOM va permettre de diminuer la pression sur la nappe phréatique du secteur d'étude et donc d'économiser la ressource en eau au sein de l'audomarois.

Mesures en cas de sécheresse :

Même si les consommations futures de l'établissement EQIOM de Lumbres vont diminuer, le site mettra en œuvre, en cas de sécheresse, une limitation des prélèvements en eau potable et en eau souterraine, conformément aux recommandations des services de l'état. Il est toutefois précisé que certains postes de consommation ne pourront être réduits, puisque strictement nécessaires pour la préparation des ajouts au cru ou le maintien des conditions de sécurité notamment.

Des mesures de réduction de consommation d'eau en cas de niveau de vigilance ou d'alerte sécheresse pourront être définies comme cela a pu être mis en place ces dernières années par l'exploitant.

Par exemple, le site envisage de réduire la consommation d'eau par l'utilisation de son stock d'argile prétraitée (des silex), sur une période de maximum 2 mois, en fonctionnant sur son stock préalablement constitué, moyennant la reconstitution à l'issue de cet épisode.

Pour les autres postes consommateurs d'eau du four K6, le besoin en eau ne pourra être réduit car il s'agit d'ajout d'eau pour ajuster la teneur prévue dans la conception (à 18 %) et pour assurer une mise en sécurité de la ligne de cuisson en cas d'interruption de l'approvisionnement en craie, la mise en « sécurité ».

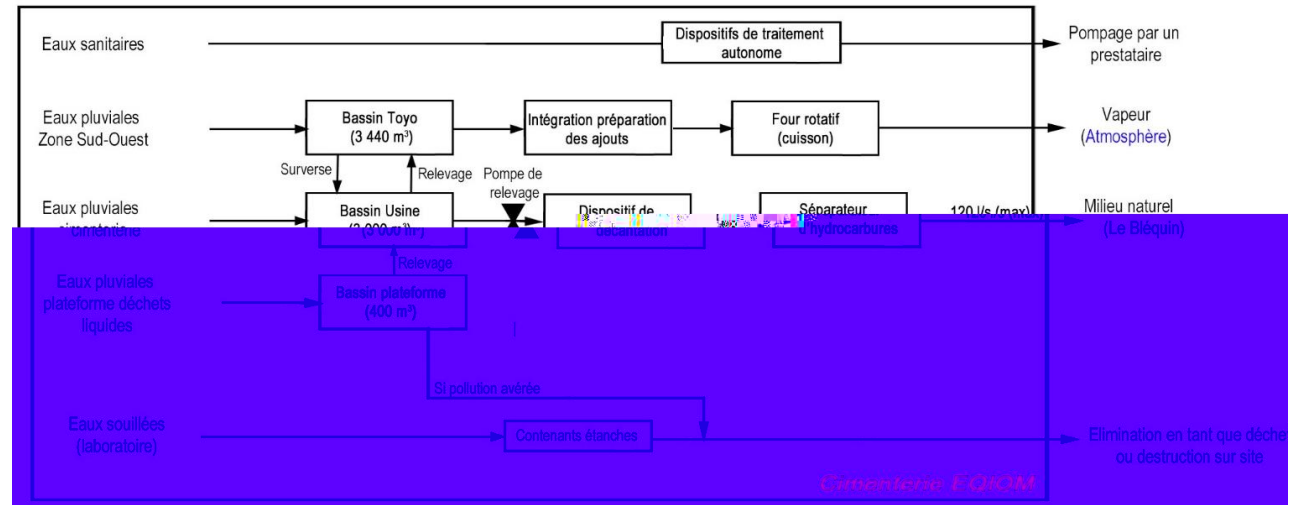
En conclusion, les aménagements envisagés ainsi que l'exploitation du site ne présenteront pas d'impacts marqués, directs ou indirects sur la ressource en eau potable. Au contraire, le process de la nouvelle ligne de cuisson sera plus économe en eau.

IMPACT SUR LES EAUX

Rejets :

Les modalités de rejets des eaux en configuration future seront les suivantes :

- eaux sanitaires : traitement dans un dispositif autonome (ajout d'une micro-station de 4 Eq-hab dans le cadre du projet),
- eaux industrielles (limitées aux eaux souillées de laboratoire) : collecte + élimination en tant que déchets,
- eaux pluviales : collecte dans des ouvrages de tamponnement puis rejet au Bléquin par une pompe de débit maximal 120 l/s.



Principe de gestion des eaux

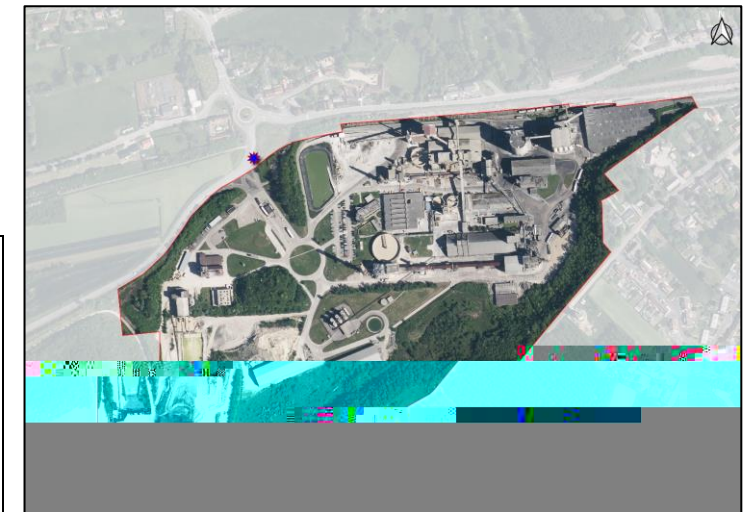
Dans le cadre du projet, l'exploitant de la cimenterie EQIOM estime qu'environ 17 500 m² seront imperméabilisés, ce qui représente une augmentation de 7,6% de la surface imperméabilisée totale de l'établissement. Cette augmentation de la surface imperméabilisée générerait un volume d'eaux pluviales supplémentaire au niveau du site d'environ 12 750 m³.

Les bassins de gestion des eaux pluviales présentent une capacité totale d'environ 6800 m³, ce qui est suffisant pour permettre la gestion d'un épisode de précipitations intenses de période de retour 100 ans en configuration future.

Dans le cadre de la présente demande, l'exploitant de l'établissement EQIOM s'engage à diminuer ses consommations d'eaux souterraines de 180 000 m³/an, ce qui permettra de réduire la pression sur la nappe phréatique du secteur d'étude.

Concernant la production d'effluents au sein de l'établissement EQIOM, toutes les dispositions sont et resteront prises pour que son fonctionnement ne soit pas à l'origine d'un impact marqué sur le milieu récepteur tant quantitativement que qualitativement.

Ces modalités de gestion sont compatibles avec les orientations et dispositions du SDAGE Artois-Picardie pour la période 2022-2027 et avec les objectifs du SAGE de l'Audomarois.



Point de rejet des eaux pluviales

IMPACT SUR LES VOIES DE COMMUNICATION

Le fonctionnement de l'établissement EQIOM est à l'origine d'un trafic associé à la réception de déchets et de matières premières, et d'un trafic associé à l'expédition de ciment et de clinker.

En situation future, le trafic routier de poids-lourds se composera :

- de 90 unités par jour, pour les livraisons (soit 180 passages),
- de 160 unités par jour, pour les expéditions (soit 320 passages).

En termes de véhicules légers, le trafic lié aux activités de l'établissement se composera :

- de 130 unités par jour, pour les véhicules du personnel (soit 260 passages),
- de 20 unités par jour pour les véhicules des visiteurs et sous-traitants (soit 40 passages).

Le nombre maximal de PL par heure pourra atteindre en situation future environ 25 unités (entre 6 et 7h le matin).

L'accroissement du trafic de poids-lourds associé aux activités de la cimenterie de Lumbres sera principalement perceptible sur la RD225 qui permet de rejoindre la RN42 au niveau du lieu-dit « les Sarts », avec un passage de 140 à 205 poids-lourds par jour.

Le projet de la société EQIOM engendrera un accroissement du trafic de poids-lourds compris entre 4 et 14% sur les principaux axes de communication du secteur d'étude (A26 et RN42). Pour les axes de proximité, l'accroissement est nul pour la RD342 et est compris entre 10 et 16% pour les axes permettant de rejoindre la commune d'Azincourt ou la RN42.

Concernant l'impact de cet accroissement sur le trafic total supporté sur les axes de communication empruntés par les poids-lourds associés aux activités de la société EQIOM, il est précisé que l'augmentation du trafic global sera comprise entre 0,5%, pour la RD202, et 1,8%, pour la RD225.

Les axes routiers du secteur ont été conçus, tant en termes de volumes que de gabarits, pour accueillir le trafic de poids-lourds.

IMPACT SUR L'AIR ET LE CLIMAT

L'exploitation de l'établissement EQIOM de Lumbres, dans sa configuration actuelle comme future, génère des émissions atmosphériques qui peuvent avoir plusieurs origines :

- les émissions canalisées en provenance des fours rotatifs,
- les émissions canalisées de poussières en provenance des installations de broyage du clinker et du broyeur à charbon,
- les émissions diffuses de COV en provenance des événements des cuves de stockage de déchets liquides,
- les émissions diffuses de poussières en provenance des postes de chargement et déchargement,
- les émissions diffuses générées par le stockage de clinker,
- la circulation des véhicules.

La mise en exploitation du four K6 va impacter les rejets atmosphériques de la cimenterie de la société EQIOM, notamment en raison du débit de rejet des effluents atmosphériques du futur four K6. Les concentrations limites associées aux rejets atmosphériques du futur four K6, seront inférieures à celles des fours actuels pour les principaux paramètres (dioxyde de soufre, oxydes d'azote, ammoniac).

Sur la base des Valeurs Limites d'Emission sollicitées par l'exploitant de la cimenterie de Lumbres, une modélisation de dispersion atmosphérique a été réalisée en prenant en compte des rejets continuellement à ces niveaux. Du point de vue sanitaire, les calculs de risque ont permis de démontrer que les VLE sollicitées ne génèrerait pas de risque sanitaire pour la population, et ce même en considérant des hypothèses pessimistes.

Concernant l'impact du projet sur la qualité de l'air, les résultats de la modélisation permettent de démontrer que les émissions atmosphériques associées à la future ligne de cuisson ne seront pas susceptibles de dégrader la qualité de l'air à l'échelle du secteur d'étude.

Afin de limiter les impacts environnementaux liés aux émissions atmosphériques de la future ligne de cuisson, l'exploitant de la société EQIOM prévoit, la mise en place :

- d'une cheminée, associée à la nouvelle ligne de cuisson, plus haute que celles associées aux lignes de cuisson actuelles, ce qui permettra une meilleure dispersion des polluants atmosphériques ;
- d'un by-pass gaz, d'un DeSOx et d'un DeNOx afin de limiter ses émissions de chlore, de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote ;
- de cyclones et de filtres à manche, permettant la filtration des poussières générées par l'installation de cuisson.

En matière d'impact sur le climat, la première phase du projet devra engendrer une diminution de 23% des émissions de CO₂ par rapport à l'exploitation actuelle. Par ailleurs, la Phase 1 du projet, dans sa globalité, serait susceptible d'émettre 1 044 kt de CO₂.

En situation future, les dispositions techniques du nouveau four de cuisson permettront de maîtriser les niveaux de rejets atmosphériques et de permettre de ne pas dégrader la qualité de l'air.

Par ailleurs, le principal objectif de la société EQIOM dans le cadre de la présente demande est la diminution de ses émissions de CO₂.

IMPACTS SUR LES EMISSIONS SONORES

Des suivis réguliers des niveaux de bruit de l'environnement sont réalisés aux abords de la cimenterie.

De manière globale les sources sonores les plus importantes au niveau de la cimenterie correspondent aux installations de broyage, aux refoulements des divers filtres, aux ventilateurs, aux refoulements des cheminées des fours, aux dispositifs d'agitation.

Afin d'estimer l'impact du projet, une modélisation acoustique a été réalisée, en ajoutant les sources sonores liées aux nouvelles installations et en supprimant celles associées aux installations dont l'exploitation cessera dans le cadre du projet.

Par ailleurs, afin de limiter les émissions acoustiques générées par ses activités, l'exploitant de la cimenterie EQIOM prévoit de traiter acoustiquement les équipements les plus émissifs.

Avec ces mesures, le site sera conforme pour le projet K6 spécifiquement mais également pour l'ensemble du site K6 et installations existantes, par application des dispositions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.



Sources sonores en configuration future



Localisation des points de suivi des émissions sonores

Point	Conformité après traitement					
	Point1	Point2'	Point3	Point4'	Point5'	Point6
Bruit particulier projet K6	47	37	38,5	34,5	35,5	39
Bruit particulier usine hors K6	46,5	54	41,5	41,5	42	48
Bruit ambiant usine avec K6	50	54	43,5	42,5	43	48,5
Bruit résiduel Mesuré LAeq	52	62,5	57,5	41,5	36	36

Emergence Réglementaire	+ 3	+ 3	+ 3	+ 4	+ 4	+ 4
Seuil réglementaire	35	35	35	35	35	35
Objectif réglementaire	55	65	60	45,5	40	40

-0,5	+ 3	Emergence K6	- 5	- 25,5	- 19	- 7
+ 6	+ 12	Emergence usine hors K6	- 5,5	- 8,5	- 16	0
+ 7	+ 12,5	Emergence usine avec K6	- 2	- 8,5	- 14	+ 1
Oui	Oui	Conformité K6	Oui	Oui	Oui	Oui
-	-	Dépassement	-	-	-	-

Estimation des niveaux après mesures de traitement acoustique

La mise en exploitation de la nouvelle ligne de cuisson et le traitement des principales sources sonores de la cimenterie EQIOM vont permettre une nette amélioration de l'ambiance acoustique aux abords de la cimenterie de Lumbres avec une diminution de 50% des niveaux de bruit.

EFFETS TEMPORAIRES / EFFETS CUMULES

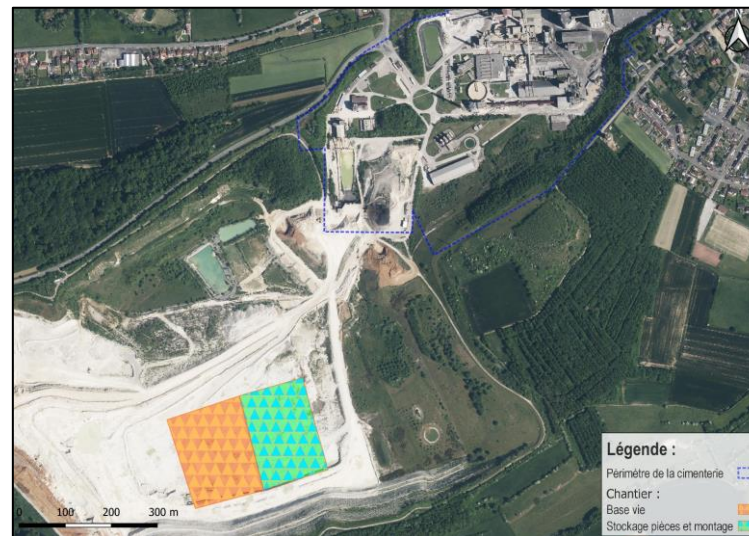
Les périodes transitoires pendant lesquelles l'exploitation sur le site sera différente des périodes de marche « normale » de l'installation correspondront principalement à la période de chantier liée à l'aménagement des nouveaux équipements.

Compte tenu de l'importance des travaux à réaliser, la durée des travaux liés à l'aménagement de la future ligne de cuisson et des équipements annexes s'élèvera à environ 30 mois. Durant la période de travaux, jusqu'à 350 intervenants pourront être présents au sein de l'établissement, ce qui nécessitera une organisation particulière afin de séparer l'emprise du chantier de la zone d'exploitation de la cimenterie EQIOM et de la carrière associée.

Une zone de stockage et de pré-montage des équipements de la future ligne de cuisson, mais également une base vie regroupant les locaux sociaux des ouvriers, seront aménagées, sur une emprise d'environ 80 000 m², au sein de la carrière EQIOM.



Vue projetée des grues en phase chantier



Localisation projetée de la base vie

Durant cette période, l'exploitant s'assurera de la bonne gestion des eaux pluviales de ruissellement, du respect de la réglementation en vigueur des engins et appareils utilisés pour le chantier, de la gestion des déchets potentiellement induits par ces aménagements, et du respect des consignes de circulation sur le site. Une organisation spécifique et renforcée sera mise en place.

Concernant la présence des engins de levage, et notamment des grues, l'impact visuel vis-à-vis des monuments et sites historiques sera limité en raison de la distance séparant les terrains de la société EQIOM des éléments protégés en question.

L'exploitation de l'établissement EQIOM, dans sa configuration future, n'est pas susceptible de générer des effets cumulés avec d'autres projets connus au sein du secteur d'étude. Le seul projet concerne un abattoir à plus de 6 km du projet et dont les effets sont faibles et contenus à son périmètre proche.

MESURES DE MAITRISE DES IMPACTS ET COUTS ASSOCIES

Les principales mesures visant à éviter, réduire ou compenser les effets négatifs associés aux aménagements futurs du site de la EQIOM pour son projet de nouveau four K6, sont synthétisées ci-dessous :

Aspect	Mesures en place / envisagées	Effets attendus	Coût
Intégration paysagère	Plantation et engazonnement des aires périphériques	Diminution des vues externes sur les installations du site	Compris dans le coût des travaux
	Entretien régulier des espaces verts	Assurer la bonne intégration paysagère de l'établissement EQIOM dans son environnement en maintenant la végétation en place	5 000 €/an
Milieux naturels	Plantation d'un boisement Création de fourrés arbustifs Installation de nichoirs à oiseaux Installation de nichoirs à chauve-souris Mise en place de maisons à insectes Mise en place de passes à faune sur le périmètre du chantier	Réduire l'impact du projet sur la faune, la flore et les habitats et renforcer les corridors écologiques	Compris dans le coût des travaux
Milieux aquatiques	Poursuite du programme de surveillance de la qualité des eaux pluviales	S'assurer de la qualité des eaux pluviales de voiries avant rejet au milieu naturel	15 000 € Par an
	Poursuite du programme de surveillance des eaux souterraines	S'assurer que les activités de la cimenterie n'ont pas d'impact sur la qualité des eaux souterraines circulant au droit du site	
	Entretien du dispositif de décantation et du séparateur d'hydrocarbures situés en amont du point de rejet des eaux pluviales	Traitement des eaux pluviales de voiries, potentiellement chargées en hydrocarbures et en MES	6 500 €
	Entretien du dispositif de traitement des eaux usées sanitaires	S'assurer de la bonne épuration des eaux pluviales de voiries, susceptibles de contenir des hydrocarbures, avant leur rejet au milieu naturel	≈ 4 500 € Par an
Alimentation en eau potable	Contrôle des disconnecteurs équipant les réseaux d'alimentation en eau potable de la cimenterie	S'assurer du bon fonctionnement de ces équipements permettant de garantir l'absence de retours d'eaux polluées dans le réseau d'alimentation communal en eau potable.	2 000 € Par an
Qualité de l'air	Mise en place d'un By-pass Gaz Mise en place d'un DeSOx et d'un DeSox	Diminuer les concentrations en HCl, SO2 et NOx dans les rejets atmosphériques de la future ligne de cuisson	Compris dans le coût des travaux
	Mise en place de filtres à manches et de cyclones Fermeture du poste de chargement	Diminuer les émissions de poussières	
Environnement sonore	Mesures périodiques des niveaux sonores au niveau des ZER situées à proximité de la cimenterie	Mesurer les niveaux sonores afin d'évaluer leur conformité vis-à-vis des prescriptions réglementaires en vigueur.	≈ 6 000 €
	Traitement acoustiques des installations existantes et futures	Réduire les niveaux de bruit générés par les activités de la cimenterie EQIOM (50%)	Compris dans le coût des travaux