



## CIMENTERIE

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

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

Dossier de demande d'autorisation  
environnementale

Résumé non technique  
de l'Étude de Dangers



<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>2</b>
Contexte du projet.....	3
<b>CADRE DU PROJET.....</b>	<b>4</b>
Localisation du site.....	4
Environnement du site.....	5
Présentation du site.....	7
<b>ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES.....</b>	<b>8</b>
Potentiels de dangers des produits presents.....	8
Potentiels de dangers liés aux activités et aux utilites.....	11
Réduction des potentiels de dangers.....	12
Risques d’agressions externes.....	13
<b>ANALYSE DETAILLEE DES RISQUES.....</b>	<b>14</b>
Evaluation de l’intensité des phénomène dangereux.....	14
<b>MOYENS DE PREVENTION ET D’INTERVENTION.....</b>	<b>15</b>
Moyens de prévention.....	15
<b>MOYENS DE PREVENTION ET D’INTERVENTION.....</b>	<b>16</b>
Moyens d’intervention.....	16



## 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.

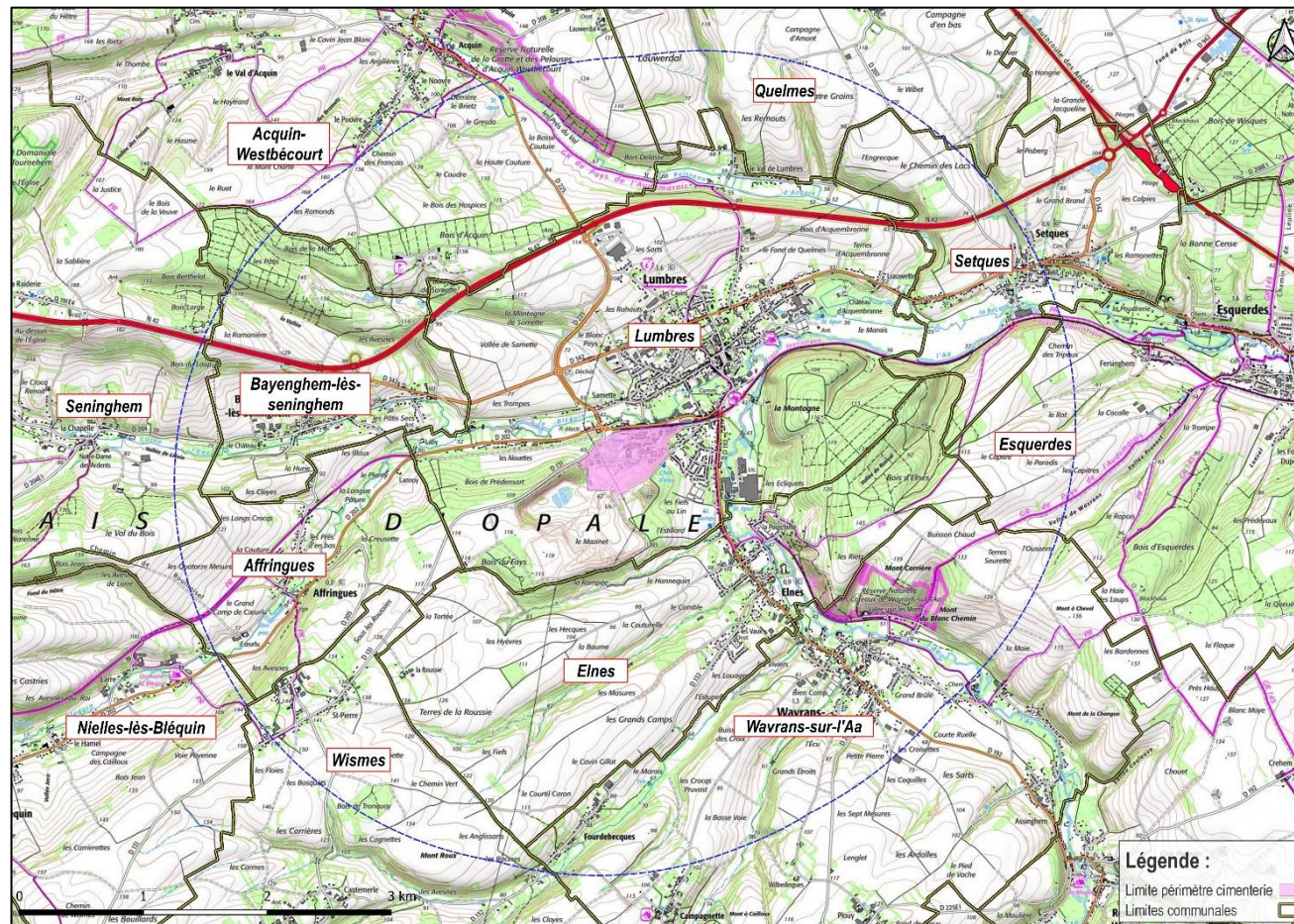
À ce titre, la société EQIOM dépose une demande d'autorisation environnementale unique pour son projet sur le site de Lumbres en présentant un dossier complet en préfecture du Pas-de-Calais, en vue d'obtenir un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter.

## LOCALISATION DU SITE

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.

La cartographie suivante permet de localiser l'établissement :



## ENVIRONNEMENT DU SITE

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.

Les zones d'habitations les plus proches de l'établissement sont les suivantes :

- à 25 m au nord des limites du périmètre d'exploitation de la cimenterie, sur le bord de la Rue Jean-Baptiste Macaux (quelques maisons individuelles),
- à une dizaine de mètres au sud-est de la limite du site, au niveau de la Rue Emile Zola (quartier de maisons individuelles et de quelques logements collectifs, s'articulant sur plusieurs rues et formant la partie sud du bourg de Lumbres).

L'environnement de l'établissement est présenté par la cartographie ci-dessous.



Environnement de la cimenterie EQIOM à Lumbres



## PRESENTATION DU SITE

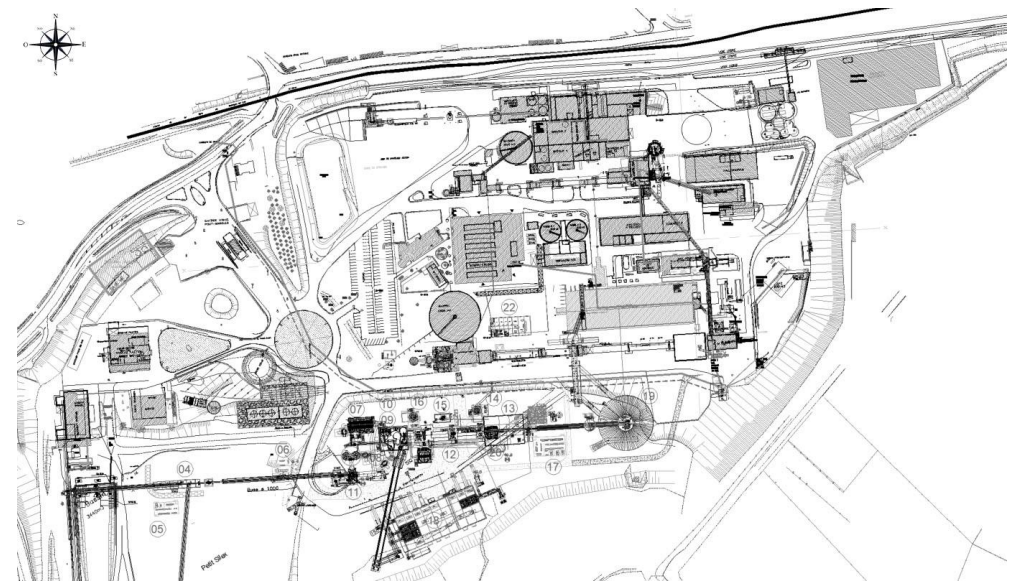
Le site exploité par EQIOM accueille des surfaces et installations nécessaires aux opérations de fabrication de clinker et de ciment.

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.



## POTENTIELS DE DANGERS DES PRODUITS PRESENTS

Les principales matières premières réceptionnées et employées sur le site d'EQIOM sont des matières minérales (calcaire, argile, laitier...), qui, une fois transformées, correspondent aux principaux constituants du ciment. Il est également possible retrouver le ciment en tant que produit fini, ainsi que le cru (mélange de matières minérales extraites de la carrière et broyées) et le clinker (matière issue de la cuisson du cru) en tant que produits intermédiaires et recensés au niveau de certaines étapes du processus de fabrication. Ces produits, résultant du travail et de la transformation de matières minérales exclusivement, sont également des matières minérales, et ne présentent aucun potentiel de danger significatif pour l'homme et pour l'environnement.

Au-delà des matières premières, produits intermédiaires et produits finis, le procédé de fabrication du ciment fait intervenir des matières employées comme combustibles afin d'alimenter la ligne de cuisson.

Les matières employées au sein du four pour son alimentation peuvent se diviser en deux catégories : les combustibles fossiles « classiques » et les combustibles solides et liquides de récupération (déchets ou combustibles alternatifs) pour lesquels l'incinération participe à leur revalorisation énergétique.

Les combustibles fossiles utilisés sur le site d'EQIOM consistent en du coke de pétrole. Ceux-ci sont employés notamment pour les phases de démarrage et d'utilisation du four, du fait de leur pouvoir calorifique certain, et présentent un **caractère inflammable** associé à un risque d'incendie, ainsi que d'explosion en cas de mise en suspension de poussières dans une enceinte confinée.

Les déchets industriels non dangereux (DIND) ou déchets industriels banals (DIB) correspondent à une partie des combustibles alternatifs utilisés sur le site pour l'alimentation du four.

Ces produits sont de natures variées, et proviennent de diverses activités industrielles ; il est ainsi possible d'y retrouver du textile, des emballages ménagers divers, des matières plastiques, des papiers et cartons, des sciures et fines de bois... Ces produits présentent tous un **caractère combustible**, plus ou moins important en fonction de leur potentiel calorifique, ce qui leur permet d'être valorisés énergétiquement au sein des installations de cuisson de la cimenterie. Le risque associé est ainsi l'incendie, en cas d'apport d'une source d'ignition suffisante pour initier une combustion. En cas de combustion de DIND, les fumées générées seraient principalement constituées d'oxydes de carbone et d'eau. En effet, la majorité des matières constituant les déchets non dangereux est composée d'atomes de carbone, d'oxygène et d'hydrogène. Toutefois, certaines matières, dont les plastiques notamment, peuvent contenir des substances pouvant générer des produits de combustion toxiques pour la santé humaine en cas d'incendie, source d'un **potentiel de toxicité des fumées d'incendie**.

## POTENTIELS DE DANGERS DES PRODUITS PRESENTS

Parmi les combustibles alternatifs employés sur le site, il est également possible de recenser des déchets industriels dangereux (DID).

Ces déchets peuvent être solides ; il s'agit alors essentiellement de supports absorbants imprégnés de produits solvantés inflammables, leur conférant un pouvoir calorifique plus important que des DIB non imprégnés. Les potentiels de dangers associés à ces produits sont similaires à ceux du CSR non imprégné, si ce n'est que la **combustibilité** est susceptible d'être plus importante, favorisée par l'imprégnation de déchets liquides ou pâteux dangereux tels que des poudres, boues de peinture, voire solvants.

Certains des déchets industriels dangereux sont liquides et peuvent être de nature diverse. Ils proviennent généralement directement des producteurs ou des centres de collecte, transit et regroupement de déchets dangereux.

Les principales catégories de déchets liquides dangereux réceptionnés et utilisés comme combustible sont les déchets solvantés, les huiles usagées, des émulsions et des eaux souillées. Les déchets solvantés sont majoritairement des solvants non chlorés tels que des alcools, des esters, des éthers ou encore des hydrocarbures aliphatiques et aromatiques, issus d'activités industrielles et économiques.

Ces déchets présentent des propriétés **combustibles**, voire **inflammables** ; ce sont par ailleurs pour ces propriétés qu'ils sont employés au sein de l'établissement.

Outre le rayonnement thermique émis par des substances en flamme, un incendie peut également conduire à la libération dans l'atmosphère de substances chimiques toxiques, en lien direct avec la composition moléculaire des déchets. Sur ce sujet, il est à noter que la combustion des déchets dangereux liquides, composés majoritairement d'alcools, n'est pas susceptible de générer des fumées avec une toxicité significative ; les gaz de combustion seraient en effet principalement des oxydes de carbone (CO et CO<sub>2</sub>) et de l'eau, les atomes présents dans les déchets étant essentiellement du carbone, de l'hydrogène et de l'oxygène.

Certains mélanges peuvent toutefois comporter une ou plusieurs substances pouvant conduire à des **produits de combustion toxiques**, comme par exemple du nitrobenzène (C<sub>6</sub>H<sub>5</sub>NO<sub>2</sub>) ou du N,N-diméthylformamide (C<sub>5</sub>H<sub>7</sub>NO). Ces substances contiennent en effet des atomes d'azote, qui peuvent se recombinaison sous l'effet de la chaleur pour former dans les fumées du diazote (N<sub>2</sub>), des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) ou du cyanure d'hydrogène (HCN). De manière ponctuelle, l'exploitant recense également au sein des déchets réceptionnés des atomes de chlore et de soufre.

Il s'avère par ailleurs que les déchets liquides réceptionnés peuvent contenir certaines substances susceptibles d'être **toxiques** pour l'homme par différentes voies d'exposition, dont l'inhalation (méthanol, toluène, acétate d'éthyle, cyclohexane...). Ces déchets présentent ainsi un risque d'émission de vapeurs toxiques en cas d'épandage à l'air libre.

Outre les potentiels d'inflammabilité et de toxicité pour l'homme, certains déchets solvantés peuvent également présenter une **dangereosité pour l'environnement** ou une nocivité pour l'homme.

# ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

## POTENTIELS DE DANGERS DES PRODUITS PRESENTS

Pour son expédition, le ciment peut être conditionné au sein du hall dédié à cette activité. Le produit fini se présente alors sous la forme d'un sac de quelques dizaines de kilos, et est entreposé sur des palettes emballées à l'aide de films plastiques.

Les emballages et produits de conditionnement présents sur site sont ainsi des sacs papiers, des palettes bois et des films plastiques (type polyéthylène), qui comportent un **caractère combustible**.

L'établissement peut également accueillir des produits techniques correspondant à des produits d'entretien et de maintenance ; ces produits sont stockés en quantité limitée, au sein de petits conditionnements, dans des locaux dédiés, disposant d'une capacité de rétention afin de confiner tout éventuel écoulement accidentel, et ne sont ainsi pas associés à un risque d'accident majeur.

En revanche, le procédé de fabrication du clinker au sein du four n°6 nécessitera la mise en œuvre d'ammoniaque 24,5% afin de réduire les teneurs en oxydes d'azote au sein des rejets atmosphériques du four. L'ammoniaque (NH<sub>4</sub>OH) correspond à une solution aqueuse basique d'ammoniac (NH<sub>3</sub>), obtenue par dissolution du gaz ammoniac dans l'eau ; la concentration en ammoniac de la solution qui sera employée au sein du site ne dépassera pas 24,5%.

Le principal potentiel de danger associé à l'ammoniaque est ainsi la **toxicité** pour la santé humaine, liée directement à la présence d'ammoniac ; ce dernier est ainsi susceptible d'être émis, dans certaines proportions, sous forme de vapeurs à l'atmosphère en cas de déversement à l'air libre de la solution. La propension de la solution à émettre des vapeurs au contact de l'air libre est alors liée directement à la pression de vapeur saturante du produit. Il est toutefois à noter que le potentiel de toxicité est bien moindre que dans le cas d'ammoniac pur.

## POTENTIELS DE DANGERS LIES AUX ACTIVITES ET AUX UTILITES

L'établissement d'EQIOM regroupe les principaux procédés suivants :

- réception et préparation des matières premières,
- préparation du cru,
- cuisson,
- broyage et travail du clinker,
- conditionnement et expédition des produits finis.

Les principaux et éventuels risques associés à l'ensemble de ces activités sont directement liés aux matières et produits employés.

Ce sont ainsi principalement les activités de réception, de stockage et de transfert des combustibles qui sont susceptibles de concentrer les potentiels de dangers liés à ces matières.

Concernant les activités générant ou étant associées à des conditions d'exploitation spécifiques, il peut être noté qu'aucun équipement sous pression significatif n'est utilisé au sein du procédé de fabrication. Mise à part la matière minérale incombustible correspondant au cru et aux matières dont le caractère combustible est justement utilisé pour l'alimentation des fours, aucune matière n'est stockée ou employée dans des conditions de température extrêmes. L'incinération des combustibles alimentant les fours est maîtrisée et est justement recherchée pour l'exploitation.

Il est à noter que certains produits pulvérulents combustibles (farines organiques, matières plastiques, solides inflammables...) peuvent être stockés ou utilisés (broyage du coke de pétrole) dans des conditions telles qu'une mise en suspension de poussières combustibles ou inflammables peut générer la formation d'une atmosphère explosive dans une enceinte confinée (trémie, silo...). Ces conditions d'exploitation peuvent alors conduire à des phénomènes spécifiques (explosion).

L'établissement dispose de fioul domestique employé pour les phases de redémarrage des lignes de cuisson ainsi que de cuves de GNR servant à l'alimentation en carburant des engins de manutention de la cimenterie et de la carrière ; ces produits présentent un caractère **inflammable**.

Le gaz sera employé au sein du site pour le démarrage de la ligne de cuisson (pré-calciateur et four), du broyeur sécheur, du broyeur-sécheur du coke, ainsi que pour l'alimentation des chaudières destinées à la production d'eau chaude sanitaire pour le chauffage des locaux sociaux. Le gaz employé correspond à du gaz de ville, provenant du réseau GRTGaz (via un poste de détente). Le gaz utilisé est ainsi composé en majorité de méthane (CH<sub>4</sub>) et est **inflammable**.

Les utilités en place sur le site (eau, électricité, air, chaudière) ne sont pas susceptibles d'être source d'accident majeur, et leurs éventuelles défaillances n'auraient pas de conséquence sur le maintien du niveau de sécurité des installations.

# ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

## REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

Les potentiels de danger présents sur l'établissement d'EQIOM (combustibilité, inflammabilité, toxicité et dangerosité pour l'environnement) sont directement associés aux matières stockées et employées.

Cependant, le cœur même de l'activité de l'établissement d'EQIOM à Lumbres est la fabrication de ciment. Il n'est ainsi pas possible de substituer les matières premières et constituants secondaires réceptionnés (calcaire, argile, laitier...). Toutefois, il est à noter que ces produits sont d'origine minérale exclusivement, et qu'aucun potentiel de danger n'y est associé.

Concernant les produits combustibles employés pour l'alimentation des lignes de cuisson, leur caractère combustible ou inflammable ne peut être substitué étant donné que c'est pour cette propriété qu'ils sont réceptionnés et utilisés sur le site. Il est à noter que l'établissement emploie des combustibles alternatifs en grande majorité (déchets dangereux et non dangereux) de façon à supplanter les combustibles fossiles et classiques tels que le charbon et le coke de pétrole, ces derniers étant employés en cas d'indisponibilité de l'un des combustibles de substitution. Cette activité contribue ainsi à la valorisation énergétique des déchets industriels par coïncinération, et permet de réduire la consommation en matières fossiles de l'établissement.

Le dimensionnement des outils et process et des quantités stockées constitue un compromis entre contraintes opérationnelles et logistiques, et appliquer le principe d'intensification risquerait d'augmenter l'impact du site vis-à-vis de la problématique du trafic, voire de porter atteinte à l'exploitation. Le principe d'intensification ne peut ainsi être retenu dans le cadre de l'exploitation de l'établissement.

Les produits présents au sein de l'établissement sont stockés au sein de différentes zones de stockage dédiées en fonction de leur nature et clairement identifiées. Les stockages bénéficient à la fois de température de stockage adéquate et d'une protection par rapport aux intempéries lorsque cela est nécessaire. Toutes les zones de stockage bénéficient de surfaces imperméabilisées, permettant de récupérer tout éventuel épandage accidentel de liquide, et de collecter les eaux pluviales. Les produits stockés en vrac le sont tous sous pression atmosphérique, afin de limiter les risques en cas de rupture accidentelle. Les produits vrac liquides (déchets dangereux notamment) sont stockés sur des cuvettes de rétention adaptées et correctement dimensionnées. L'ensemble de ces conditions de stockage permet d'atténuer les risques associés aux produits stockés et employés. Il est à noter également que le projet porté par EQIOM s'accompagne d'une réduction du nombre de cuves de stockage de déchets dangereux liquides sur site, et de fait d'une réduction des quantités maximales en présence.

L'ensemble des produits, dont particulièrement les liquides, sont stockés au sein d'espaces dédiés et imperméabilisés, bénéficiant de moyens de détection et de lutte contre l'incendie appropriés. Les espaces de stockage sont clairement identifiés pour chacune des typologies de produits (matière minérale, DIND, DID...), et sont éloignés les uns des autres dans le cas des matières combustibles, ou protégés par des parois béton, afin de prévenir la propagation d'un éventuel départ de feu. Pour les stockages vrac de liquides, leur implantation au sein de cuvettes de rétention convenablement dimensionnées permet de contenir les éventuels déversements ou fuites de produits. L'établissement permet également de confiner des eaux d'extinction incendie ou tout éventuel épandage accidentel au sein de bassins de confinement dédiés à cet effet, afin d'éviter tout risque de pollution du milieu naturel ; des vannes d'obturation ou pompe de relevage pouvant être fermées manuellement sont en effet implantées au niveau desdits bassins et les surfaces du site et des bâtiments sont entièrement imperméabilisées.

# ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

## RISQUES D'AGRESSIONS EXTERNES

Les principales causes d'agressions externes sont liées aux risques naturels et aux risques liés aux activités humaines.

Les événements naturels tels que les conditions météorologiques extrêmes, les séismes, les inondations et les glissements de terrain sont suffisamment rares au niveau des terrains du projet pour ne pas être retenus en tant qu'événements initiateurs.

Concernant les risques liés aux actes de malveillance, le site est clôturé sur l'ensemble de son périmètre ICPE, bénéficie d'équipements de vidéosurveillance et l'accès est fermé et contrôlé par le biais d'un portail. De plus, du personnel est présent 24h/24 et 7j/7, ce qui permet de maîtriser les risques de malveillance et de détecter rapidement toute éventuelle intrusion.

Aucune installation industrielle ou voie de communication externe n'est susceptible d'engendrer des effets liés à des phénomènes dangereux sur le site d'EQIOM.

## EVALUATION DE L'INTENSITE DES PHENOMENE DANGEREUX

Une Analyse Préliminaire des Risques (APR) de l'établissement a été réalisée pour l'ensemble des activités et des produits, sur la base de l'analyse des potentiels de dangers et du retour d'expérience, et en tenant compte des mesures de prévention et de réduction des dangers en place sur le site.

Les phénomènes dangereux susceptibles de générer des effets importants ont été modélisés à l'aide de logiciels de calculs afin d'en évaluer l'intensité et la potentielle gravité vis-à-vis de l'environnement du site.

Les phénomènes étudiés sont les suivants :

- incendie à l'aire de dépotage de déchets dangereux liquides,
- incendie/UVCE/explosion de cuve au stockage de déchets dangereux liquides,
- incendie/explosion au niveau d'un stockage de déchets solides,
- incendie/explosion au niveau d'un stockage de coke de pétrole,
- incendie/UVCE au capot de chauffe de l'installation de cuisson,
- incendie du bâtiment de conditionnement,
- incendie au stockage de gasoil et fioul,
- feu torche/UVCE au niveau d'une tuyauterie de transfert de gaz naturel,
- explosion au stockage d'ammoniaque,
- dispersion de fumées toxiques suite à un incendie de déchets dangereux liquides,
- dispersion de fumées toxiques suite à un incendie de déchets solides,
- dispersion de vapeurs toxiques au stockage de déchets dangereux liquides,
- dispersion de vapeurs toxiques au capot de chauffe de l'installation de cuisson,
- dispersion de vapeurs toxiques au stockage d'ammoniaque.

**Les modélisations des phénomènes dangereux réalisées ont démontré que l'ensemble des effets générés seraient contenus au sein des limites du périmètre ICPE de l'établissement. Aucun accident majeur n'est susceptible de survenir au sein du site.**

**Par conséquent, le niveau de risque global de l'établissement peut être qualifié d'acceptable.**



# MOYENS DE PREVENTION ET D'INTERVENTION

## MOYENS DE PREVENTION

Le risque d'incendie est de manière générale minimisé via les règles et procédures d'exploitation (interdiction de fumer, contrôle périodique des installations électriques, interdiction d'allumer des appareils à feu nu, obligation d'un permis feu pour tout travail par point chaud). Ces mesures constituent des mesures organisationnelles préventives.

L'ensemble du site est protégé contre les effets directs et indirects de la foudre. Les équipements électriques sont conformes à la réglementation, contrôlés et entretenus régulièrement.

Le risque d'accident de circulation entre des poids lourds est minimisé par un plan et des règles de circulation ainsi qu'une vitesse de circulation limitée au sein de l'établissement. Des allées de circulation sont dédiées aux poids lourds et maintenues libres.

Concernant la détection des incidents, différents moyens de détection sont et seront en place en divers points stratégiques du site (détecteurs triple IR, sondes CO, capteurs LIE, caméras IR, capteurs thermo-vélocimétriques, guirlandes de température...). Par ailleurs, du personnel est présent en permanence sur le site (fonctionnement 24h/24 et 7j/7).

# MOYENS DE PREVENTION ET D'INTERVENTION

## MOYENS D'INTERVENTION

Le site est équipé d'extincteurs en nombre suffisant et selon les règles d'usage. Ces équipements permettent une lutte rapide contre l'incendie en attendant que des moyens plus puissants soient mis en œuvre par les services de secours extérieurs.

Concernant les moyens internes de lutte contre l'incendie, l'établissement disposera également des moyens d'extinction suivants dans sa configuration future :

- un réseau de RIA (Robinets d'Incendie Armés), connectés aux différents forages du site,
- un réseau de poteaux incendie,
- une réserve d'eau d'une capacité supérieure à 400 m<sup>3</sup> associée à une réserve d'émulseur, alimentant les dispositifs d'extinction automatique au niveau de la plateforme de stockage des déchets liquides, des stockages de déchets solides et des capots de chauffe (canons à eau, couverture mousse moyen foisonnement...),
- des dispositifs d'inertage par mélange eau/agent mouillant au niveau des silos de stockage de coke de pétrole.

En outre, le confinement des eaux d'extinction sur le site peut être fait par le biais :

- d'un bassin de confinement de 3 000 m<sup>3</sup>,
- d'un bassin de confinement dédié à la plateforme de stockage des déchets liquides,
- d'un bassin de 2 000 m<sup>3</sup> dans la zone carrière.