

Imerys Ceramics France

Renouvellement et extension de la carrière du « Garrisset » Communes de Lavercantière, Peyrilles, Thédirac (46)

ETUDE DE DANGERS

Référence : 95267

Octobre 2017

www.ectare.fr



SOMMAIRE

1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE DE DANGERS.....	4
1.1. Objectifs de l'étude de dangers.....	4
1.2. Contenu et structure de l'étude de dangers.....	4
1.3. Réglementation applicable à l'étude de dangers.....	5
2. MÉTHODOLOGIE.....	7
2.1. Rappel des textes réglementaires.....	7
2.2. Principes généraux.....	7
3. DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ ET DES INSTALLATIONS.....	8
3.1. Présentation de l'exploitant.....	8
3.2. Présentation du projet.....	8
3.3. Présentation du site.....	9
3.4. Matières et produits.....	10
3.5. Description et fonctionnement des installations.....	12
4. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT.....	14
4.1. Environnement.....	14
5. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS.....	18
5.1. définition d'un potentiel de danger.....	18
5.2. les potentiels de danger liés aux produits et aux procédés.....	19
6. RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS.....	21
6.1. mise en place d'une gestion des eaux.....	21
6.2. Mise en place d'une gestion des hydrocarbures.....	21
6.3. maîtrise de l'accès au site.....	22
6.4. Gestion de la circulation des véhicules et Entretien du matériel.....	22
7. ANALYSE DES ACCIDENTS ET INCIDENTS PASSÉS.....	23
8. ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES.....	24
8.1. Analyse de risques.....	25
8.2. Mesures de réduction des risques.....	33
8.3. Moyens d'intervention.....	33
9. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE.....	35
10. GLOSSAIRE des définitions utilisées dans l'étude de dangers.....	36



Table des illustrations

<i>Figure 1 : Carte de localisation du projet.....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 2 : Schéma explicatif de la considération du risque.....</i>	<i>24</i>



1. PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE DE DANGERS

1.1. OBJECTIFS DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de dangers expose les dangers que peuvent présenter les installations en décrivant les principaux accidents susceptibles d'arriver, leurs causes (d'origine interne ou externe), leur nature et leurs conséquences. Elle justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets de ces accidents. Elle précise la consistance et les moyens de secours internes ou externes mis en œuvre en vue de combattre les effets d'un éventuel sinistre.

Cette étude doit permettre une approche rationnelle et objective des risques encourus par les personnes ou l'environnement. Elle a, selon le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, trois objectifs principaux :

- améliorer la réflexion sur la sécurité à l'intérieur de l'entreprise afin de réduire les risques et optimiser la politique de prévention,
- favoriser le dialogue technique avec les autorités d'inspection pour la prise en compte des parades techniques et organisationnelles, dans l'arrêté d'autorisation,
- informer le public dans la meilleure transparence possible en lui fournissant des éléments d'appréciation clairs sur les risques.

1.2. CONTENU ET STRUCTURE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

Cette étude de dangers est découpée en 9 parties :

- la présentation de la méthodologie
- le rappel de la description des installations concernées,
- le rappel de la description de l'environnement et du voisinage en tant qu'intérêts à protéger et agresseur potentiel,
- l'identification et la caractérisation des potentiels de danger,
- un examen de la réduction des potentiels de dangers,
- l'analyse de l'accidentologie (historique des accidents déjà survenus sur des installations similaires) et des enseignements tirés,
- l'analyse des risques,
- l'inventaire des mesures de réduction des risques et d'intervention disponibles en cas d'accident,
- le résumé non technique de l'étude de dangers.

Le contenu de l'étude de dangers doit être en relation avec l'importance des risques engendrés par l'installation, compte tenu de son environnement et de la vulnérabilité des intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du Code de l'Environnement, soit :

- Article L.211-1, la ressource en eau,
- Article L.511-1 : la commodité du voisinage, la santé, la sécurité, la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement, la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.



Cette étude doit, en particulier :

- prendre en compte l'examen qu'a effectué l'exploitant en vue de réduire les risques pour l'environnement et les populations ;
- assurer l'information du public et des travailleurs au travers notamment de l'enquête publique ;
- apporter tous les éléments utiles pour la délibération du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques (CODERST) qui donne son avis sur la demande. Il est particulièrement important que l'étude de dangers soit approfondie et complétée en tenant compte de l'importance des risques que présente le projet. L'étude de dangers doit donc comporter un recensement et une description des accidents susceptibles d'intervenir.

Les accidents peuvent être d'origine interne. A cet égard la conception de l'installation, la nature des produits utilisés, fabriqués ou stockés, le mode d'exploitation et les processus de production, les contrôles et les régulations mis en œuvre, la formation et l'organisation des personnels en matière de sécurité sont déterminants.

Il convient d'inclure également dans le champ de l'étude les causes externes d'accidents, telles que les risques liés à la proximité d'installations dangereuses ou d'ouvrages de transport, les agressions naturelles (inondations, tempêtes, séismes...), chutes d'avion...

Le vocabulaire utilisé reprend les définitions de la circulaire du 10 mai 2010 et est présenté dans le glossaire à la fin de l'étude de dangers.

1.3. REGLEMENTATION APPLICABLE A L'ETUDE DE DANGERS

La présente étude de dangers répond aux prescriptions des textes suivants :

- Titre V du Livre V du Code de l'Environnement (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) : Partie Législative et Partie Réglementaire,
- Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement
- Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages,
- Loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile,
- Décret n° 2005-1130 du 7 septembre 2005 relatif aux plans de prévention des risques technologiques,
- Décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005 relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes et pris en application de l'article 15 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile,
- Arrêté ministériel du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations soumises à autorisation,



L'étude s'appuie également sur les textes non réglementaires suivants :

- Circulaire du 10 mai 2000 relative à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
- Circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.



2. MÉTHODOLOGIE

2.1. RAPPEL DES TEXTES REGLEMENTAIRES

La méthodologie de cette étude de dangers prend en compte notamment :

- la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages modifiant le Code de l'Environnement ;
- l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation ;
- l'ordonnance n°2009-663 du 11 juin 2009 relative à l'enregistrement de certaines installations classées pour la protection de l'environnement, modifiant le code de l'environnement ;
- la circulaire du 10/05/10 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

2.2. PRINCIPES GENERAUX

L'étude de dangers est établie par un groupe de travail, à partir de l'analyse de l'inventaire des potentiels de danger du projet pour l'environnement lors d'un fonctionnement perturbé par un incident ou un accident dont les causes peuvent être intrinsèques aux matières utilisées, liées aux procédés, d'origine interne ou externe.

L'identification et la caractérisation des potentiels de danger à travers les activités, les produits et les services ainsi que la réduction de ces derniers sont les premières étapes de l'évaluation préliminaire des risques.

Elle examine, ensuite de façon détaillée, si besoin est, les scénarii retenus et les effets dominos susceptibles de se produire et aboutit à une cotation des événements.

La détermination des éventuels flux émis, la description de la cinétique des événements potentiels et de leur probabilité de survenue, la détermination de leurs effets, l'identification de la vulnérabilité des milieux récepteurs potentiellement affectés et la quantification du risque (si possible) permettent de définir les mesures correctives et correctrices à mettre en œuvre pour limiter les risques potentiels et leurs effets en cas d'incident.



3. DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ ET DES INSTALLATIONS

3.1. PRESENTATION DE L'EXPLOITANT

Imerys Ceramics France est une société par actions simplifiée qui a été créée en 2006. Domiciliée à PARIS 7^{ème} (75007), elle dépend du Groupe Imerys. Elle est spécialisée dans le secteur d'activité de l'exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (code NAF 0812Z).

Depuis 2007, Imerys Ceramics France exploite une carrière à ciel ouvert de quartz extrasiliceux, dite « carrière de Garrisset » située sur les territoires des communes de Peyrilles, Lavercantière et Thédillac.

Dénomination sociale	IMERYS CERAMICS FRANCE
Forme juridique	Société par actions simplifiée (SAS)
Siège social	154 rue de l'université, 75007 PARIS
Immatriculation RCS	Paris B 490 096 591
Date immatriculation RCS	15-05-2006
SIRET (siège)	490 096 591 00014
Capital social	24 391 012,00 €
Nom du signataire de la demande	M. Philippe BOURG
Qualité du signataire	Président d'IMERYS Ceramics France

25 emplois directs et permanents sont présents sur le site. A ces emplois directs et permanents, peuvent également être ajoutés 5 ETP en intérim et 7 emplois en sous-traitance carrière, ainsi qu'1 emploi SNCF à la gare.

3.2. PRESENTATION DU PROJET

Le projet consiste à exploiter :

- une carrière de galets de quartz, de sables et de graviers,
- une installation mobile de pré-traitement de matériaux de carrière,
- une usine de traitement de matériaux de carrière.

Le tout-venant extrait sera transformé par l'installation de traitement implantée sur le site. Les produits finis sont destinés à l'électrometallurgie en ce qui concerne les galets de quartz et aux marchés locaux du Bâtiment et Travaux Publics pour le sable et les graviers.



Le gisement exploitable total représente :

- un volume d'environ 642 000 m³ de quartz soit environ 1 348 000 t,
- un volume d'environ 1 719 000 m³ de sables et graviers soit environ 3 610 000 t,

soit une durée d'extraction d'environ 12 ans pour une production maximale de 180 000 t/an de galets de quartz et de 360 000 t/an de sables et graviers.

La demande est établie pour 15 ans.

3.3. PRESENTATION DU SITE

Le projet se situe sur les communes rurales de Lavercantière, Peyrilles, et Thédirac dans le département du Lot (46), dans la région Occitanie.

Les terrains retenus pour l'extension de la carrière sont localisés sur la commune de Lavercantière au niveau du lieu-dit « Vayrières » et sur une parcelle située sur la commune de Peyrilles. Le projet de renouvellement est sur le territoire communal de Peyrilles et Thédirac. L'ensemble des terrains concernés est implanté à mi-chemin entre Cahors et Gourdon, à environ 3 km au Nord-Est du centre bourg de Thédirac.

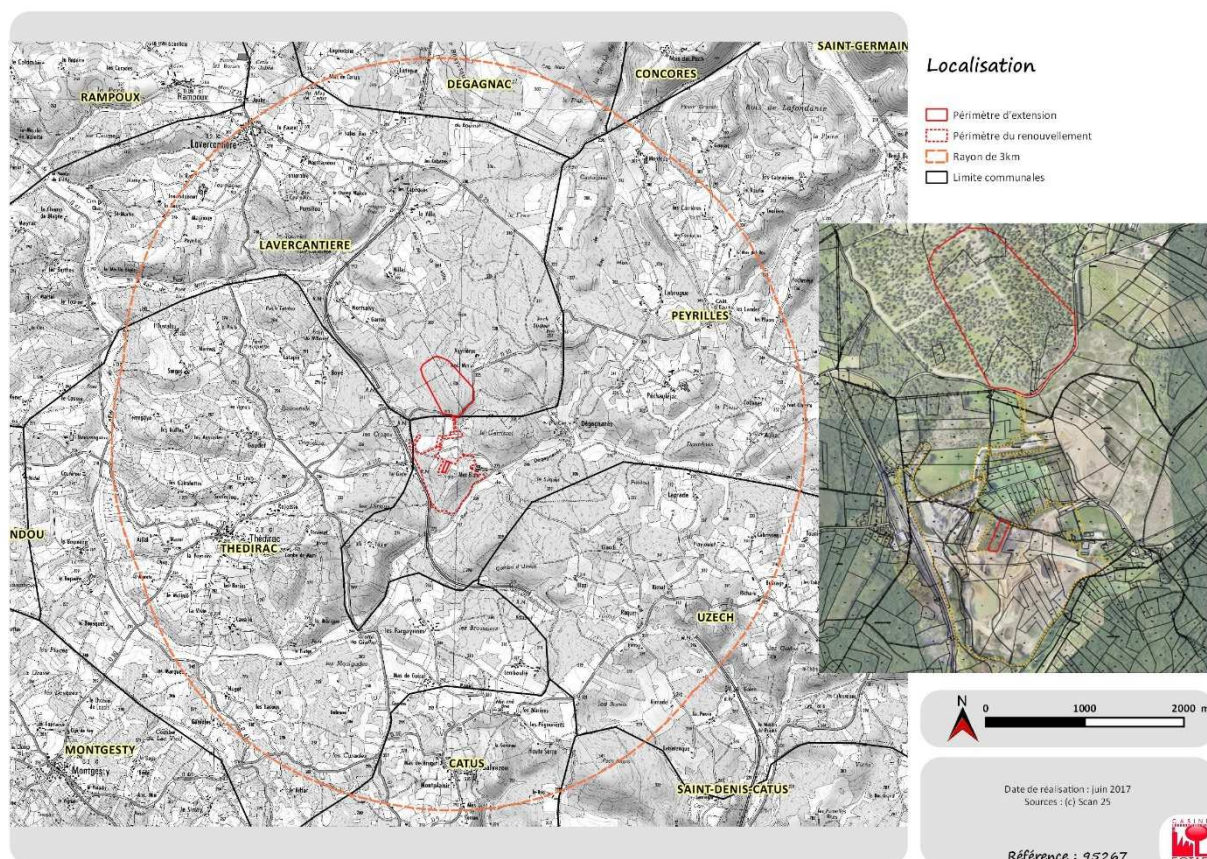


Figure 1 : Carte de localisation du projet

Les terrains du projet d'extension présentent une altitude comprise entre 295 m NGF et 338 m NGF.



Le renouvellement est demandé au droit des installations de traitement et d'une partie de la carrière actuellement exploitée, dont les terrains naturels présentent une altitude d'environ 290 m NGF.

Les terrains étudiés sont localisés dans le secteur du Frau de Lavercaillère, qui correspond à un vaste espace naturel de landes et d'ajoncs que la forêt se réapproprie.

Sur ce Frau et aux abords du site, divers milieux se dessinent :

- on peut distinguer d'une part les espaces boisés constitués de bois de châtaigniers et de chênes, de plantations de résineux (vergers à graines) mais également de landes de bruyères et fougères sur certains versants ;
- d'autre part, au sud du site, un espace agricole de champs cultivés et de prairies.

Les plus proches habitations se situent en limite de site au niveau de l'exploitation actuelle.

L'exploitation se déroule à ciel ouvert. Les matériaux sont extraits à l'aide d'une pelle mécanique puis évacués par dumpers vers une unité de pré-traitement mobile. Les matériaux ainsi pré-criblés sont évacués par bande transporteuse jusqu'aux installations de traitement fixes.

Les stocks de produits finis sont stockés à proximité de l'usine et régulièrement chargés dans les convois ferroviaires ou routiers.

3.4. MATIERES ET PRODUITS

3.4.1. Les matières premières

Les matières premières extraites, puis traitées aux installations de traitement sont :

- des galets de quartz ;
- du sable et des graviers.

Le gisement qui s'est mis en place à l'Oligocène est composé de matériel détritique. Sous un climat tropical chaud et humide, à fort pouvoir d'altération, les éléments rocheux les plus résistants ont été transportés par l'eau, prenant la forme de grands fleuves divaguants. Les éléments « galets » que l'on trouve aujourd'hui ayant subi ce transport très abrasif, sont des quartz. Le gisement est dit extra-siliceux. Les éventuels fibres asbestiformes n'ont pas pu résister à ce type de mise en place de la formation. Le risque amiante est totalement absent dans ce dépôt.

3.4.2. Les produits

Les produits finis commercialisables issus du tri et du traitement correspondent à :

- des galets de quartz siliceux destinés à l'électrometallurgie (silicium), séparés en fonction de leur granulométrie (12/25 mm, 25/60 mm, 60/120 mm) ;
- des sables (0/3 mm) et des graviers (3/12 mm, 3/8 mm, 8/12 mm) destinés aux marchés locaux du BTP.



3.4.3. Les sources d'énergie

L'électricité permet le fonctionnement des installations de traitement. Elle alimente aussi les convoyeurs à bandes, les bureaux et les locaux du personnel. La puissance nécessaire, d'environ 1 250 kW, est fournie par le réseau EDF existant.

Les énergies fossiles sont et seront également nécessaires au bon fonctionnement du site. Les installations de traitement mobiles et les engins sont alimentés en GNR par un camion citerne qui vient alimenter au-dessus d'un bac de rétention mobile.

Un stockage d'hydrocarbures de deux cuves de GNR d'une capacité respective de 2000 litres et de 1500 litres, installées sur rétention, sur le site au niveau des installations de traitement.

3.4.4. Les produits accessoires

Les produits accessoires employés le plus couramment sur le site sont et seront :

- les lubrifiants des circuits hydrauliques des engins et des moteurs, ainsi que les liquides de refroidissement,
- les pièces de rechange, en relation avec l'entretien courant des engins et des installations (pièces mécaniques, batteries, composants électriques, ...).

Les huiles moteur et des huiles hydrauliques sont stockées dans les locaux d'exploitation (atelier) :

- en fûts de 220 litres unitaires (10 fûts) disposés sur rétention pour ce qui concerne les huiles neuves ;
- en fûts de capacité équivalente sur rétention (5 fûts) pour ce qui concerne les huiles usagées.

Comme c'est le cas actuellement, les opérations d'entretien des engins seront réalisées dans l'atelier du site, sauf exception en cas d'incidents mécaniques particuliers qui nécessiteraient l'intervention du « camion-atelier » d'un réparateur spécialisé.

Des flocculants sont également utilisés dans les dispositifs de rétention afin d'abattre les particules en suspension avant recyclage des eaux dans le process.

3.4.5. L'eau

L'eau est utilisée sur la carrière pour différents besoins :

- arrosage des pistes afin de limiter le soulèvement de poussière,
- lavage des matériaux dans l'usine de traitement.

Pour ces besoins, le site est alimenté en eau par :

- le recyclage des eaux de l'usine par centrifugation et filtre pressage des argiles,
- un forage profond (122 m) situé à proximité de l'usine de traitement, exploitant l'aquifère du Portlandien ;
- les eaux de pluie ruisselant sur les surfaces exploitées et récupérées par pompage en fond de fouille.



Les besoins en eau de l'usine de traitement et de la carrière s'élèvent à 800 m³/h, satisfaits à 96,9 % par le recyclage des eaux de lavage des matériaux, à 2,4% par le forage et à 0,7% par les eaux de pluies.

Le forage dispose d'un débit maximum autorisé de 50 m³/h mais le débit réellement prélevé atteint 20 m³/h compte tenu des dispositions de recyclage exposées ci-dessus. Le volume annuel prélevé atteint donc en moyenne 40 000 m³.

Les besoins en eau pour les usages sanitaires (toilettes, douches) et la consommation humaine portent sur 450 m³/an au maximum et sont satisfaits par le réseau d'alimentation en eau potable qui dessert les bureaux et les locaux sociaux.

3.4.6. Les déchets

Les déchets assimilables aux déchets ménagers issus de la fréquentation du personnel et les déchets des bureaux sont enlevés dans le cadre de la collecte existante sur la commune de Thédillac.

Les déchets provenant de l'entretien courant (ferraille, cartouches, chiffons souillés, etc....) seront gérés comme actuellement par un tri sélectif et un stockage dans des bennes (ferraille, DIB) ou des contenants étanches et fermés (fûts, déchets dangereux) avant d'être évacués par un prestataire agréé.

3.5. DESCRIPTION ET FONCTIONNEMENT DES INSTALLATIONS

Les travaux consistent, dans le cadre de l'exploitation de la carrière, à extraire à ciel ouvert, suivant une méthodologie identique à celle pratiquée actuellement, les matériaux contenus dans le sous-sol des terrains compris à l'intérieur de l'emprise sollicitée.

Les différentes phases de l'exploitation seront les suivantes :

- Coupe des arbres et valorisation du bois dans les filières sylvicoles appropriées ;
- Sondages et fouilles archéologiques éventuelles ;
- Défrichage des terrains occupés par des bois ;
- Décapage sélectif des terres de découverte ;
- Réutilisation des terres de découverte avec ou sans stockage intermédiaire ;
- Extraction en fouille sèche des matériaux à la pelle hydraulique ;
- Criblage primaire en carrière (installation mobile de criblage) ou extraction directe ;
- Acheminement des matériaux par convoyeurs à bandes jusqu'à l'installation de traitement fixe ;
- Traitement des matériaux en usine (installations fixes) ;
- Evacuation des matériaux marchands par trains (pour 82% des volumes) et, dans une moindre mesure, par camions (< 10 camions / jour) ;
- Remise en état coordonnée.



L'extraction et le transport des matériaux utiles seront réalisés tout au long de l'année. La découverte sera quant à elle réalisée selon des campagnes semestrielles, à l'avancement. La remise en état sera effectuée de façon coordonnée afin de limiter l'emprise de la surface active (de l'ordre de 5 ha en moyenne) : c'est le cas notamment du reprofilage et de la végétalisation.

Les installations de traitement fonctionnent et fonctionneront de façon discontinue durant les heures d'ouverture du site ; elles seront alimentées par les bandes transporteuses.



4. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

Les paragraphes suivants rappellent les principales caractéristiques de l'environnement en termes d'intérêts à protéger en cas d'accidents ou incidents survenant sur le site.

Sont également abordées les principales caractéristiques de l'environnement extérieur en termes de risques pour le site.

4.1. ENVIRONNEMENT

4.1.1. Aspect géographique général

Le projet se situe sur les communes rurales de Lavercantière, Peyrilles, et Thédirac dans le département du Lot (46), dans la région Occitanie.

Les terrains retenus pour l'extension de la carrière sont localisés sur la commune de Lavercantière au niveau du lieu-dit « Vayrières » et sur une parcelle située sur la commune de Peyrilles. Le projet de renouvellement est sur le territoire communal de Peyrilles et Thédirac. L'ensemble des terrains concernés est implanté à mi-chemin entre Cahors et Gourdon, à environ 3 km au Nord-Est du centre bourg de Thédirac.

Les terrains du projet d'extension présentent une altitude comprise entre 295 m NGF et 338 m NGF. La zone d'extension s'inscrit au niveau d'un interfluve séparant le bassin versant du ruisseau du Dégagnazès au Sud et celui du ruisseau de Pont Barrat. Les terrains forment une colline aux formes douces, accusant des pentes plus accentuées en direction du Sud.

Le renouvellement est demandé au droit des installations de traitement et d'une partie de la carrière actuellement exploitée, dont les terrains naturels présentent une altitude d'environ 290 m NGF.

Les lieux de vie les plus proches de la carrière sont des petits hameaux tels que Montsalvy, Péchauléjac, Mas Blanc, Dégagnazès, Millac, ... Les bourgs de Thédirac, Lavercantière ou Peyrilles sont plus éloignés, distants de plus de 2 km des terrains exploités.

L'organisation de ces hameaux - implantation sur des coteaux, mais toujours entourés d'une couronne boisée - fait qu'en dehors du Mas Blanc et de La Gare, aucun d'entre eux n'a de relation directe avec les terrains du projet.



4.1.2. Environnement naturel

4.1.2.1. Conditions météorologiques

Du fait de sa position géographique, le département du Lot subit deux influences climatiques principales : le nord du département connaît un climat davantage montagnard lié à la proximité du massif central alors que le sud subit un climat plus tempéré, davantage sous influence du bassin aquitain. L'altitude influence fortement le champ pluviométrique du Lot. Les hautes valeurs se situent au nord-est du département où elles progressent rapidement. On comptabilise en moyenne 140 à 160 jours de pluie par an sur le département du Lot.

Le département est bien ensoleillé et peu venté. D'ailleurs les vitesses supérieures à 10 kilomètres par heure ne représentent que 40% des enregistrements.

Le vent souffle souvent du secteur ouest, associé généralement aux périodes pluvieuses, et plus fréquemment encore de sud-est, on parle alors de "vent d'Autan". Ce dernier précède la pluie dans la plupart des cas et représente la direction privilégiée des vents les plus forts.

Le climat de la région de Thédirac, Peyrilles et Lavercantière peut être caractérisé par les données issues de la station météorologique de Gourdon, localisée à une quinzaine de kilomètres au nord du site.

La température moyenne maximale est observée au mois d'août (27°C) et la température moyenne minimale est observée au mois de janvier (2°C).

Concernant les précipitations, la station de Gourdon présente une pluviométrie relativement bien répartie sur l'année, variant de 60 mm de moyenne en juillet à 95 mm de moyenne en mai.

Les vents dominants proviennent majoritairement du sud-est mais se répartissent aussi de façon relativement homogène entre le nord-ouest et le sud-ouest. Les vents les plus violents (> 8 m/s) proviennent du sud-est.

4.1.2.2. Sols, sous-sols et séismes

Les formations alluviales constituant le gisement sont d'une épaisseur moyenne de 40 m et composées au sommet de galets de quartz, sables grossiers et argiles vertes et à la base de galets de quartz, sables grossiers et galets mous de kaolin aux couleurs rougeâtres.

L'épaisseur utile du gisement exploitable au droit de la zone d'extension Nord est comprise entre 8 et 38 m selon les secteurs. Certains sondages présentent des intercalations de matrices sablo-argileuses ne mettant pas en évidence de galets, sur des épaisseurs pouvant aller jusqu'à 9 m.

Les matériaux de découverte et intercalaires recouvrant le gisement sont présents sur une épaisseur de l'ordre de 6 mètres en moyenne, dont environ 30 cm de terre végétale. Ces matériaux de découverte sont composés d'argiles et de sables argileux.

Aucun phénomène d'instabilité n'affecte les terrains.



Cette région est soumise à une sismicité faible mais non négligeable ; dans la nomenclature des zones de sismicité¹, elle est classée dans la zone 1 soit une zone de sismicité très faible. Aucun épicer centre de séisme, reconnu comme « certain », n'a été historiquement répertorié aux alentours du secteur.

4.1.2.3. Eaux souterraines et superficielles

Eaux souterraines

Le projet est situé sur un réservoir sidérolithique représenté par des dépôts sableux, plus ou moins argileux. Les niveaux les plus argileux se situent souvent à la base de ces dépôts et limitent le mouvement de l'eau vers le bas, les sables constituent alors un réservoir aquifère à porosité d'interstices. On rappellera néanmoins que la perméabilité des terrains sablo-argileux est médiocre (perméabilité 2.10^{-6} à 1.10^{-7} m/s en moyenne).

Aucun captage d'eau potable ne se trouve à proximité immédiate de la carrière. Le plus proche est situé sur la commune de Peyrilles à environ 5 km au Nord-Est du site.

Les habitations du secteur sont raccordées au réseau public d'eau potable.

Eaux superficielles

L'hydrographie locale est constituée principalement du ruisseau de l'Ourajoux, qui coule en limite sud de la carrière actuelle, à quelques dizaines de mètres à l'est de la carrière, et de ses affluents. Le ruisseau de la Ville, encore appelé « ruisseau de pont barrat », est un affluent du ruisseau de l'Ourajoux. Il se situe à environ 180 m au nord-est de la zone d'extension, à proximité de sa source sur la commune de Lavercaillère

Il n'y a pas d'utilisation des eaux superficielles dans le secteur du projet.

4.1.2.4. Milieux naturels

Les terrains du projet sont inscrits au sein d'une ZNIEFF de type I et d'un ENS dont les principaux intérêts sont liés à la présence d'habitats naturels silicoles (landes, pelouses et boisements) et à celle de vallées tourbeuses à paratourbeuses. De nombreuses espèces végétales déterminantes, voire protégées, sont citées sur l'emprise de la ZNIEFF. Les intérêts faunistiques concernent plus particulièrement l'entomofaune et l'avifaune.

L'aire d'étude accueille un cortège faunistique modérément diversifié et majoritairement commun. Les landes ouvertes et ourlets pelousaires, occupant une grande partie du site, abritent ponctuellement certaines espèces d'intérêt patrimonial. L'intérêt patrimonial de ces espèces est toutefois assez peu élevé compte tenu de leur bonne représentation à l'échelle locale.

¹ Articles R. 563-1 à R. 563-8 du livre V du Code de l'Environnement relatifs à la Prévention des risques sismiques



La chênaie-châtaigneraie localisée en partie Nord de l'aire d'étude constitue un habitat de développement pour plusieurs espèces d'intérêt communautaire.

4.1.2.5. Habitat et voisinage

Les terrains du projet sont localisés en marge de plusieurs petits villages et hameaux. Les habitations les plus proches se localisent en limite de site à l'ouest et au sud-est.

4.1.2.6. Activités économiques

Les communes de Thédillac, Peyrilles et Lavercantière sont des communes rurales, comme en témoigne la part importante occupée par la Surface Agricole Utile qui a augmenté au cours de ces 10 dernières années sur les communes de Thédillac et Lavercantière.

La zone d'extension du projet est localisée principalement sur un verger à graines de l'état géré par l'ONF. La carrière est également bordée par une prairie permanente et une zone de culture.

4.1.2.7. Monuments historiques classés et zones d'intérêts touristiques particuliers

Les communes de Thédillac, Peyrilles et Lavercantière ne disposent d'aucun élément exceptionnel concourant à l'attrait touristique.

Le caractère naturel de ce territoire et la présence d'un patrimoine architectural rural peuvent malgré tout être présentés comme un atout touristique.

Des circuits aménagés et équipés de bornes ont été mis en place à proximité du site d'étude dans l'optique de mettre en valeur certains espaces naturels sensibles (ENS) du Lot. Ce dispositif a pour but d'informer et sensibiliser le public sur la richesse et la fragilité de ces milieux.

Le site est éloigné de tout monument classé ou site inscrit et hors de vue des Monuments Historiques les plus proches.

4.1.2.8. Voies de communication

Les terrains du projet, localisés sur les communes rurales de Thédillac, Peyrilles et Lavercantière sont implantés sur les plateaux vallonnés du pays Bourian. L'accès s'y fait aisément par la RD50 qui longe le site d'exploitation actuel par le Nord ainsi que par la voie ferrée qui permet notamment le transport de la majorité de la production de la carrière d'IMERYS Ceramics France.



5. IDENTIFICATION ET CARACTÉRISATION DES POTENTIELS DE DANGERS

5.1. DEFINITION D'UN POTENTIEL DE DANGER

Selon la circulaire du 10/05/10 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques dans les installations classées, un potentiel de danger peut être défini de la manière suivante :

" Potentiel de danger (ou "source de danger", ou "élément dangereux", ou "élément porteur de danger") : système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) "danger(s)" ; dans le domaine des risques technologiques, un "potentiel de danger" correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé".

Les potentiels de dangers sont liés :

- aux produits utilisés,
- aux types de procédés et conditions opératoires,
- aux équipements,
- aux éléments d'origine externe.



5.2. LES POTENTIELS DE DANGER LIES AUX PRODUITS ET AUX PROCÉDES

Dans cette analyse sont pris en compte :

- l'exploitation de la carrière,
- les installations de traitement.

5.2.1. Les potentiels de danger liés aux produits présents sur le site

Produit	Phase	Localisation	Quantités maximales présentes sur l'installation ou sur le site	Potentiel de danger
Carrière				
Galets de quartz, sables, graviers	Extraction, stockage	Zone d'extraction, zone logistique de La Gare	Quelques centaines de tonnes	Aucun
GNR	Circulation	Zone d'extraction	2 500 l en cuves Environ (pelle, tombereaux)	Toxique Polluant Inflammable
Stériles argileuses	Extraction, stockage et réaménagement	Zone d'extraction et abords du site	Environ 1 500 000 tonnes	Aucun
Installations de traitement				
Tout venant	Traitement	Carreau, usine et zone logistique de La Gare	410 000 tonnes/an en moyenne	Aucun
Granulats	Production et stockage			Aucun
Eaux	Arrosage des pistes Lavage et traitement des matériaux Eaux pluviales	Carreau au bas du site Zones en cours d'exploitation	40 000 m ³ /an en moyenne Maximum 763 m ³	Polluant
Gazole	Circulation	À l'entrée et à l'extérieur du site	Maximum 500 l (2 camions)	Toxique Polluant Inflammable



5.2.2. Les potentiels de danger liés aux procédés (éléments internes au site)

Process/action	Quantités/nombre sur site maximum	Potentiel de danger
Carrière		
Reprise des matériaux à la pelle hydraulique	2 à 3 pelles tout au long de la journée	Renversement Fuite des réservoirs Fuite de système hydraulique
Transfert du tout-venant	2 tombereaux tout au long de la journée	Renversement Fuite des réservoirs Fuite de système hydraulique
Remplissage des réservoirs de GNR	Plusieurs fois par semaine	Manipulation d'un produit toxique, polluant et inflammable
Installations de traitement		
Fonctionnement des installations	Crible mobile, convoyeurs, tri optique, centrifugeuse	Incendie moteur et/ou bande
Chargement et évacuation des produits	10 camions par jour	Renversement Fuite des réservoirs Fuite de système hydraulique

5.2.3. Les potentiels de danger extérieurs au site

Les potentiels de dangers repris ci-après concernent le site mais proviennent de l'extérieur et peuvent avoir une origine naturelle ou anthropique.

Éléments extérieurs naturels	Quantité/ nombre sur le site	Potentils de dangers
Vent	Tempête type 1999, 2009	Envol de poussières
Foudre	Densité de foudroiement (N_{SG}) = 0,93 impacts/km ² /an	Source d'inflammation
Sismicité	Zone 1 de sismicité très faible	Néant
Boisements	En périphérie du site	Propagation d'incendie
Éléments extérieurs anthropiques	Quantité/ nombre sur le site	Potentils de dangers
Malveillance/intrusion	Non quantifiable	Endommagement du matériel Incendie Dépôt de produits polluants



6. RÉDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

L'étude de la réduction des potentiels de dangers vise à analyser les possibilités de :

- suppression des procédés et des produits dangereux, c'est-à-dire des éléments porteurs de dangers,
- ou bien de remplacement de ceux-ci par des procédés et des produits présentant un danger moindre,
- ou encore de réduction des quantités de produits dangereux mises en œuvre sur le site.

6.1. MISE EN PLACE D'UNE GESTION DES EAUX

Les principales mesures mises en place par l'exploitant sont et seront les suivantes :

- rétention des eaux pluviales en fond de fouille,
- mise en place d'un bassin de décantation à proximité de l'usine,
- dans le cadre du projet de renouvellement et d'extension, aucune pente vers l'extérieur du site, évitant tout ruissellement vers les terrains limitrophes,
- recyclage dans le process des eaux pluviales et des eaux sorties du traitement,
- plantations de manière pertinente après le réaménagement final du site, afin d'assurer la stabilité des sols et de permettre de réduire efficacement la mise en suspension de fines dans les eaux de ruissellement.

Ces mesures réduiront les potentiels polluants de l'activité du site.

6.2. MISE EN PLACE D'UNE GESTION DES HYDROCARBURES

Afin de réduire les potentiels de dangers (incendie et pollution) que représentent la présence d'hydrocarbures sur le site, les mesures suivantes seront mises en place :

- cuve de stockage placées sur rétention,
- procédure de ravitaillement sur bac de rétention mobile,
- présence de kit d'interventions (feuilles absorbantes, sacs, ...) dans les engins et l'atelier,
- entretien des engins régulièrement vérifiés par un organisme de contrôle,
- interdiction de fumer lors des opérations de ravitaillement.

Ainsi, les potentiels de dangers (incendie et déversement de polluants), représentés par les réservoirs d'hydrocarbures seront réduits.



6.3. MAITRISE DE L'ACCES AU SITE

Les mesures suivantes permettront de limiter l'accès au site aux seules personnes et véhicules autorisés :

- l'accès à la carrière est strictement interdit au public, sauf lors des opérations d'information organisées par ou avec le concours d'IMERYS Ceramics France,
- panneaux d'interdiction d'accès au site, de nouveaux panneaux signalant l'interdiction au public seront disposés en périphérie du site d'extension nord,
- conservation et extension des clôtures.

Ainsi, les potentiels de dangers (incendie et déversement de polluants), représentés par une intrusion ou une malveillance seront réduits.

6.4. GESTION DE LA CIRCULATION DES VEHICULES ET ENTRETIEN DU MATERIEL

Afin de réduire les potentiels de dangers que représente le transport des matériaux :

- la circulation des engins s'effectuera en respectant les règles du Code de la route,
- à l'intérieur du site, la vitesse sera réduite, limitée à 20 km/h,
- les engins seront régulièrement contrôlés et entretenus. Les flexibles de ces engins sont et seront régulièrement changés dans le cadre de cet entretien.

Rappelons que les dispositions logistiques du site permettent de limiter le nombre d'évacuations par camions et donc le risque accidentel lié à la circulation routière.

Ces mesures réduiront les potentiels de danger (pollution et incendie) que représente la circulation sur le site.



7. ANALYSE DES ACCIDENTS ET INCIDENTS PASSÉS

Source : Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire ; DPPR/SEI/BARPI

Seule la base de données d'accidentologie du BARPI² permet d'avoir un retour d'expérience sur les carrières de roches massives.

Les accidents et incidents survenus en France pour cette activité sont répertoriés et décrits dans la base de données ARIA³. Les informations présentes dans les comptes rendus nous permettent ainsi de connaître les causes (événements initiateurs), les circonstances (événements indésirables ou courants), les conséquences (événements redoutés secondaires et effets majeurs) et les mesures prises à court ou à moyen terme (des barrières de protection et de préventions).

Les chiffres présentés ci-après ne sont donc que des estimations en un instant "t" qui ne doivent servir qu'à estimer les principaux aléas technologiques, sans pouvoir quantifier l'intensité des effets d'un phénomène dangereux.

Sur l'ensemble des incidents répertoriés par le BARPI concernant l'exploitation de carrières, on note 3 types d'incidents principaux susceptibles de se produire sur un site comme celui du Garrisset, compte tenu du process mis en œuvre :

- rejets accidentels d'effluents ou matériaux (24),
- renversement de véhicule (2),
- incendie sur les installations de traitement (3).

Les répercussions sont le plus souvent limitées dans le temps (problème réglé dans la journée ou en deux jours en cas de surveillance) et dans l'espace (pas de propagation à l'extérieur des sites).

² Bureau d'Analyse des Risques et des Pollutions Industrielles
³ Analyse, Recherche et Informations sur les Accidents



8. ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES

Selon la circulaire du 7 octobre 2005 relative aux installations classées la définition du risque est la suivante :

« Possibilité de survenance d'un dommage résultant d'une exposition aux effets d'un phénomène dangereux. Dans le contexte propre au "risque technologique", le risque est, pour un accident donné, la combinaison de la probabilité d'occurrence d'un événement redouté/final considéré (incident ou accident) et la gravité de ses conséquences sur des éléments vulnérables ».

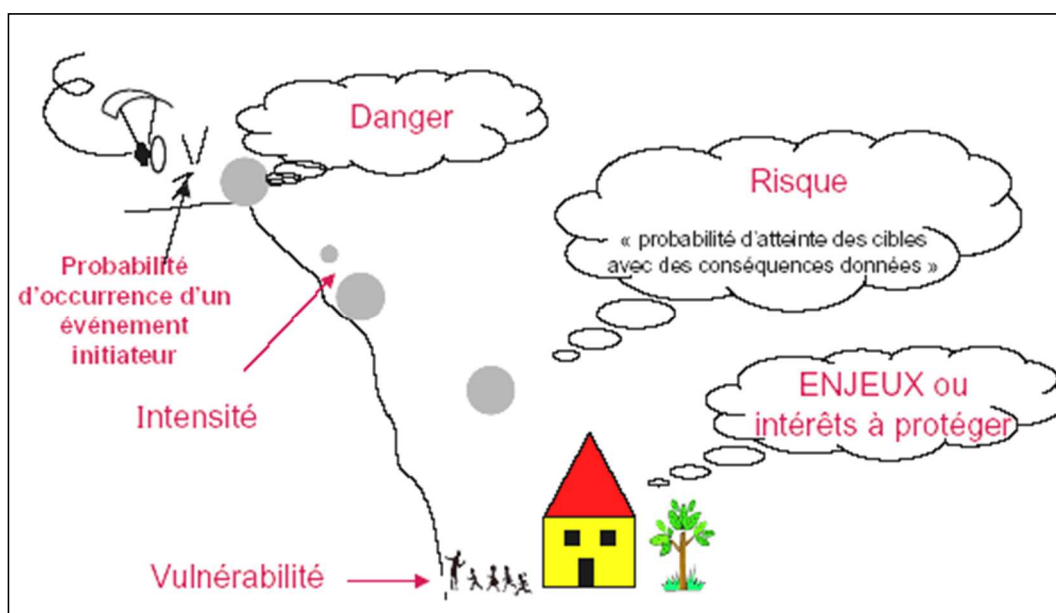


Figure 2 : Schéma explicatif de la considération du risque



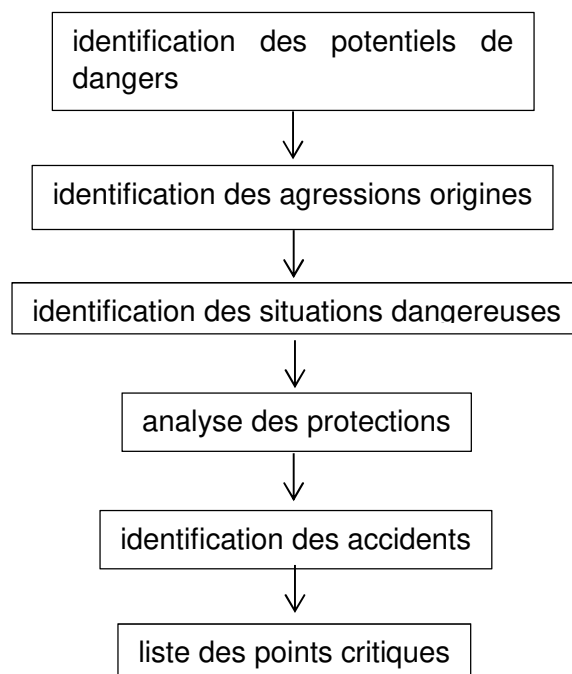
8.1. ANALYSE DE RISQUES

8.1.1. Méthodologie retenue

Vu la nature du projet, une analyse pour les risques incendie et pollution est réalisée.

La méthode d'analyse retenue est appelée "Analyse préliminaire des risques". Elle a pour but d'identifier les causes et la nature des accidents potentiels ainsi que les mesures de prévention et de protection nécessaires, pour en limiter l'occurrence et la gravité.

Le schéma suivant présente cette méthode d'analyse des risques :



Le principe de proportionnalité dans les études de dangers a été pris en compte pour définir cette méthode compte tenu des risques potentiels associés au projet.



8.1.2. Analyse préliminaire des risques (APR)

Élément potentiellement dangereux	Agression origine	Situation dangereuse	Protections	Situation accidentelle	Analyse de protection	Point critique (Phénomène dangereux)
Réservoirs d'hydrocarbure (engins, camions)	Accident, malveillance manque d'entretien, défaillance du réservoir	Fuite	Plan de circulation Procédure d'entretien des engins	Départ d'hydrocarbures dans le milieu	Kit d'intervention Moyens d'intervention	Pollution du milieu
Dépotage d'hydrocarbures	Mauvaise application de la procédure de ravitaillement	Déversement	Procédure de ravitaillement		Organisation des secours	
Réservoirs d'hydrocarbures (engins, camions)	Accident, malveillance, manque d'entretien, défaillance du réservoir	Fuite, étincelle, source de combustion	Plan de circulation Procédure d'entretien des engins	Départ d'hydrocarbures dans le milieu	Moyens d'intervention Organisation des secours	Incendie
Dépotage d'hydrocarbures	Mauvaise application de la procédure de ravitaillement	Déversement étincelle, source de combustion	Procédure de ravitaillement			
Traitement du tout-venant	Manque d'entretien des installations Défaillance	Étincelles échauffement du moteur et/ou des bandes	Procédure d'entretien Procédures d'utilisation et d'intervention	Départ d'incendie	Moyens d'intervention Organisation des secours	Incendie

8.1.3. Cotation de la probabilité d'occurrence

8.1.3.1. Grille de probabilité d'occurrence de l'arrêté du 29/09/2005

Étant donnés les procédés utilisés (retour d'expérience et faible potentiel de dangers de ce type d'activité), la méthode qualitative a été retenue.

La grille de probabilité d'occurrence des phénomènes dangereux, selon la méthode qualitative, (annexe 1 de l'arrêté) est la suivante :

Classe de probabilité Type d'appréciation	E	D	C	B	A
Qualitative	« Évènement possible mais extrêmement peu probable » (1)	« Évènement très improbable » (2)	« Évènement improbable » (3)	« Évènement probable » (4)	« Évènement courant » (5)



- (1) n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'installations
- (2) s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctrices réduisant significativement sa probabilité
- (3) un évènement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité
- (4) s'est produit et/ou peut se produire dans la durée de vie de l'installation
- (5) s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctrices

8.1.3.2. Cotation de la probabilité d'occurrence d'un incendie

Au regard de l'historique des accidents et incidents passés (cf. données du BARPI), la cotation est la suivante :

Phénomène dangereux	Retour d'expérience	Méthode Qualitative	Classe de probabilité
Incendie sur les installations	Observé par le BARPI (3 cas)	s'est produit et/ou peut se produire dans la durée de vie de l'installation	B
Fuites d'hydrocarbures ou de fluides suite à un renversement d'engins	Observé par le BARPI	s'est produit et/ou peut se produire dans la durée de vie de l'installation	B

8.1.4. Cotation de la gravité des conséquences

8.1.4.1. Définition

La gravité des conséquences potentielles prévisibles d'un accident sur les personnes physiques ou sur l'environnement (enjeux) résulte de la combinaison en un point de l'espace de l'intensité des effets d'un phénomène dangereux et de la vulnérabilité des enjeux :

Gravité des conséquences = Intensité des effets x Vulnérabilité des enjeux
(grandeur physique)

La gravité est cotée d'après la vulnérabilité pour deux types de cibles :

- les personnes physiques,
- les biens et l'environnement.



8.1.4.2. Présentation du système de cotation de l'arrêté du 29/09/2005 pour les personnes physiques et les biens

Intensité des effets sur les personnes physiques et les biens

L'intensité des effets d'un phénomène dangereux est définie par rapport à des valeurs de référence exprimées sous forme de seuils toxiques et d'effets d'effets thermiques (selon l'annexe 2 de l'arrêté sus visé).

Phénomène étudié	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs(1)	Zone délimitée par le seuil des effets létaux(2)	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles(3)
Pollution due aux hydrocarbures ou aux MES	CL4 5%	CL 1%	SEI
Incendie (flux thermique)	8 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²

(1) : Zone de dangers très graves pour la vie humaine,

(2) : Zone de dangers graves pour la vie humaine,

(3) : Zone de dangers significatifs pour la vie humaine,

Vulnérabilité des personnes physiques et des biens

Rayon par rapport à la zone	Sensibilité des personnes physiques, des biens et de l'environnement
Jusqu'à 300 m	Salariés Boisements RD 50 et RD 150 Habitations de La Gare et du Mas Blanc à plus de 180 m Maison de l'ONF
au-delà de 300 m	Boisements Habitations Voirie locale

⁴ Concentration provoquant 5% de létalité au bout de 30 mn d'exposition



Échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident à l'extérieur des installations

L'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences sur les personnes physiques exposées (selon l'annexe 3 de l'arrêté) est la suivante :

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles < à "une personne"
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes	Entre 10 et 100 personnes
Catastrophique	Entre 1 et 10 personnes	Entre 10 et 100 personnes	Entre 100 et 1000 personnes
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées (1)	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1000 personnes

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre les effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation des effets le permettent.

La grille de gravité des conséquences des personnes physiques est la suivante :

	Intensité d'un incendie sur les installations de traitement	Pollution	Vulnérabilité
Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs	Quelques mètres	Néant	Pas de zone de létalité hors de l'établissement
Zone délimitée par le seuil des effets létaux	Quelques mètres	Pas d'effets létaux	Pas de zone de létalité hors de l'établissement
Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine	Quelques mètres	Pas d'effets irréversibles	Présence humaine < à « une personne »
Niveau de gravité des conséquences sur les personnes physiques	Modéré	Modéré	-



8.1.4.3. Présentation du système de cotation de l'arrêté du 29/09/2005 pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement

Pour simplifier la lecture, les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du Code de l'Environnement seront appelés par la suite "environnement".

Intensité des effets sur l'environnement

L'intensité des effets des phénomènes dangereux est définie par rapport aux effets sur l'environnement⁵ :

Seuil des effets irréversibles	Effet définitif : destruction de vestige, de biotope...
Seuil des effets réversibles à moyen terme	Reconstitution de l'écosystème après incendie, retour d'espèces dérangées
Seuil des effets réversibles à très court terme	Dérangeant, blessure légère

Vulnérabilité de l'environnement

Hydrologie / Hydrogéologie :

- Aquifères captifs, absence de captages dans l'environnement proche du site,
- Ruisseau de Degagnazès en limite sud et de Pont Barrat à 180 m au nord-est.

Flore / Faune :

- Boisement périphérique,
- Espace Naturel Sensible (landes),
- 11 espèces végétales patrimoniales.

Échelle d'appréciation de la gravité des conséquences sur l'environnement d'un accident à l'extérieur des installations

Concernant la gravité des conséquences potentielles sur l'environnement, aucune échelle n'est donnée par l'arrêté du 29/09/2005.

⁵ A défaut de référence, les seuils ont été définis par les écologues du Cabinet ECTARE.



Les conséquences potentielles sur l'environnement dépendront de sa vulnérabilité. Il peut être classé comme :

Emblématique	Extrêmement rare et très protégé, patrimoine mondial,
Protégé	Statut de protection fort
Remarquable	D'intérêt notoire ou démontré
Particulier	Milieu ou élément d'intérêt local
Ordinaire	Très répandu localement, sans protection particulière

L'ébauche de grille ci-dessous permet d'apprécier la gravité des effets sur ces différentes classes :

Classe d'environnement	Effet irréversible	Effet réversible à moyen terme	Effet réversible très court terme
Emblématique	Désastreux	Important	Sérieux
Protégé	Catastrophique	Important	Sérieux
Remarquable	Important	Sérieux	Modéré
Particulier	Sérieux	Modéré	Modéré
Ordinaire	Modéré	Modéré	Modéré

Application du système de cotation à l'installation

La vulnérabilité de l'environnement a été déterminée d'après l'état actuel.

La grille de gravité vis-à-vis de l'environnement est la suivante :

Phénomènes dangereux	Événement indésirable	Sensibilité	Statut patrimonial	Effet irréversible	Effet réversible à moyen terme	Effet réversible à très court terme	Niveau de gravité
Incendie	Incendies des boisements et landes au voisinage du site	ENS	Particulier		X		Modéré
Pollution (renversement d'engin)	Diffusion de polluants dans le milieu naturel	Ruisseau de Degagnazès	Modéré		X		Modéré



8.1.5. Cotation de la cinétique des accidents potentiels

La loi du 30 juillet 2003 a introduit la notion de cinétique dans les études de dangers.

Cette dernière est définie dans la circulaire du 10 mai 2010 comme telle :

« Vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables. »

Les articles 7 et 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005 précisent :

« Lors de l'évaluation des conséquences d'un accident, sont prises en compte, d'un part, la cinétique d'apparition et d'évolution du phénomène dangereux correspondant et, d'autre part, celle de l'atteinte des intérêts visés à l'article L. 511-1 du Code de l'Environnement puis de la durée de leur exposition au niveau d'intensité des effets correspondants. Ces derniers éléments de cinétique dépendent des conditions d'exposition des intérêts susvisés, et notamment de leur possibilité de fuite ou de protection.

La cinétique de déroulement d'un accident est qualifiée de lente, dans son contexte, si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité suffisantes, dans le cadre d'un plan d'urgence externe pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations objet du plan d'urgence avant qu'elles ne soient atteintes par les effets du phénomène dangereux. »

Dans l'étude de dangers présentée ici, les phénomènes dangereux analysés sont l'incendie et le déversement de polluants :

Diffusion de polluants dans le milieu :

- la cinétique d'apparition et d'évolution de ce phénomène dangereux est lente (quelques minutes ou supérieur), car il y a une possibilité d'intervention active lors de la diffusion,
- la cinétique d'atteinte des cibles est lente (quelques minutes ou supérieur), les personnes exposées peuvent être averties et l'environnement du site (vulnérable) peut être protégé (cf. Mesures de réduction des risques ci-dessous).

Incendie :

- la cinétique d'apparition et d'évolution de ce phénomène dangereux est moyenne (quelques secondes), car il y a une possibilité de mises en place de mesures si il y a une intervention rapide,
- la cinétique d'atteinte des cibles est lente (quelques minutes ou supérieur), les personnes exposées peuvent être averties et l'environnement du site (vulnérable) peut être protégé (cf. Mesures de réduction des risques ci-dessous).



8.2. MESURES DE REDUCTION DES RISQUES

8.2.1. Moyens et organisation de la surveillance

Les moyens de surveillance sont les suivants :

- site clôturé aux limites accessibles,
- panneaux signalant l'interdiction de pénétrer sur le site.

Le site reste accessible aux pompiers ou aux autres services de secours qui peuvent y accéder même en période de fermeture.

8.2.2. Organisation de la prévention, exercice de sécurité

Les engins sont régulièrement contrôlés et maintenus dans un bon état assurant la sécurité du personnel qui travaille sur le site.

Les matériels de sécurité et d'intervention sont maintenus en bon état et régulièrement contrôlés. L'exploitation fait l'objet d'une visite de contrôle à fréquence régulière par un organisme agréé de prévention.

Des démonstrations du matériel et de son emploi seront régulièrement effectuées afin de familiariser le personnel avec son maniement.

Le personnel intervenant sur le site est formé aux règles élémentaires de sécurité et à la gestion des situations d'urgence. Des démonstrations du matériel et de son emploi seront régulièrement effectuées afin de familiariser le personnel avec son maniement.

Les consignes de sécurité sont affichées sur les installations.

Le matériel d'intervention (extincteurs,...) sera maintenu en bon état et régulièrement contrôlé.

8.3. MOYENS D'INTERVENTION

8.3.1. Moyens internes et organisation des secours

Les moyens d'interventions sont :

- extincteurs disposés dans les engins, au droit des installations de traitement fixes, ainsi que dans les bureaux,
- kit d'intervention facilement disponible dans les engins, et dans l'atelier,
- trousse de secours et couverture de survie disponibles dans les engins et les bureaux,
- moyens de communication facilement accessibles en permanence.

Les numéros de téléphone des secours extérieurs sont pré-enregistrés sur chaque téléphone mobile et affichés dans les bureaux.

En cas d'accident ou d'incident, le responsable du site est immédiatement avisé et décide des moyens à mettre en œuvre avec l'aide de l'Animateur Santé et Sécurité. Il décide si les services de secours publics doivent être appelés et si le personnel doit être évacué.



8.3.2. Moyens de secours publics disponibles et organisation

Les numéros de téléphone des services de secours publics ainsi que des administrations concernées seront affichés dans les engins de chantier, dans les bureaux, dans les locaux de l'usine, et/ou pré enregistrés sur chaque mobile :

Pompiers	18	Mairie de Thédirac	05 65 22 72 21
Gendarmerie	17	Mairie de Lavercantière	05 65 41 54 11
SAMU	15	Mairie de Peyrilles	05 65 31 01 04
N° d'urgence (portable)	112	Préfecture du Lot	05 65 23 10 00
		DREAL 46/82	05 65 23 61 10



9. RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

L'étude de dangers met en évidence les dangers liés à l'activité d'une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). L'inventaire des potentiels de danger et des risques liés à cette installation est mis en parallèle avec celui des mesures qui sont prises pour diminuer ces risques.

La méthodologie retenue pour l'étude des risques de ce projet est l'APR (Analyse Préliminaire des Risques). Cette méthode repose sur l'identification des situations à risque en fonction de leurs causes et de leurs conséquences, tout en mettant en évidence les mesures de prévention et de protection permettant d'en réduire le risque.

En application de l'arrêté du 29 septembre 2005, la probabilité d'occurrence, la cinétique, l'intensité des effets et la gravité des conséquences des phénomènes dangereux étudiés ont ensuite été évaluées.

Pollution des eaux et/ou des sols :

Estimation de l'intensité	Estimation de la probabilité	Estimation de la cinétique	Estimation de la gravité
L'intensité du phénomène étudié n'est pas notable sur les personnes physiques. L'intensité déterminée atteint le seuil des effets réversibles à moyen terme sur l'environnement.	Selon une méthode qualitative, le phénomène étudié a été estimé comme un événement probable.	Le phénomène dangereux étudié est évalué à cinétique lente.	Le niveau de gravité apprécié est : - modéré sur les personnes physiques et les biens, - modéré sur l'environnement.

Incendie :

Estimation de l'intensité	Estimation de la probabilité	Estimation de la cinétique	Estimation de la gravité
L'intensité du phénomène étudié sur les personnes physiques n'est pas notable. Il n'y a pas de cartographie des zones d'effets (< 5 m) car cette dernière ne serait pas pertinente. L'intensité déterminée atteint le seuil des effets réversibles à moyen terme sur l'environnement.	Selon une méthode qualitative, le phénomène étudié a été estimé comme un événement probable.	Le phénomène dangereux étudié est évalué : - pour l'apparition et l'évolution du phénomène à cinétique moyenne, - pour l'atteinte des cibles à cinétique lente.	Le niveau de gravité apprécié est : - modéré sur les personnes physiques et les biens, - modéré sur l'environnement.



Deux catégories de mesures seront donc mises en place afin de faire face au risque identifié :

- mesures de réduction des risques : moyens et organisation de la surveillance, organisation de la prévention, exercices de sécurité, consignes,... ;
- moyens d'intervention : moyens internes et organisation des secours, moyens de secours publics disponibles et organisation.

10. GLOSSAIRE DES DEFINITIONS UTILISEES DANS L'ETUDE DE DANGERS

Source : Circulaire du 10 mai 2010, Document INERIS.

Danger	Cette notion définit une propriété intrinsèque à une substance (butane, chlore,...), à un système technique (mise sous pression d'un gaz,...), à une disposition (élévation d'une charge, ...), à un organisme (microbes), etc., de nature à entraîner un dommage sur un « élément vulnérable ».
Potentiel de danger	Système (naturel ou créé par l'homme) ou disposition adoptée et comportant un (ou plusieurs) " danger(s) " dans le domaine des risques technologiques, un "potentiel de danger" correspond à un ensemble technique nécessaire au fonctionnement du processus envisagé.
Analyse de risque	Utilisation systématique d'informations pour identifier les phénomènes dangereux et pour estimer le risque [en découlant, ndr]» (ISO/CEI 73).
Phénomène dangereux (ou phénomène redouté)	Libération d'énergie ou de substance produisant des effets, au sens de l'arrêté du 29/09/2005, susceptibles d'infliger un dommage à des cibles (ou éléments vulnérables) vivantes ou matérielles, sans préjuger l'existence de ces dernières. C'est une « Source potentielle de dommages » (ISO/CEI 51)
Intensité des effets d'un phénomène dangereux	Mesure physique de l'intensité du phénomène (flux thermique, niveau de surpression, dose toxique, projections). L'intensité ne tient pas compte de l'existence ou non de cibles exposées.
Probabilité d'occurrence	Au sens du code de l'environnement, la probabilité d'occurrence d'un accident est assimilée à sa fréquence d'occurrence future estimée sur l'installation considérée. Elle est en général différente de la fréquence historique et peut s'écarter, pour une installation donnée, de la probabilité d'occurrence moyenne évaluée sur un ensemble d'installations similaires.
Probabilité d'occurrence d'un phénomène dangereux	Cette probabilité est obtenue par agrégation des probabilités des scénarios conduisant à un même phénomène, ce qui correspond à la combinaison des probabilités de ces scénarios selon des règles logiques (ET/OU). Elle correspond à la probabilité d'avoir des effets d'une intensité donnée (et non des conséquences). Ne pas confondre avec probabilité d'accident