



Avril 2026

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE UNIQUE (DAEU)
INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES
(ISDI)**

Commune de Sury-le-Comtal (42)

Etude dangers



**berga
sud**
hydrogéologues


EVINERUDE
BUREAU D'ÉTUDES
ENVIRONNEMENTALES

VALFOREZ

855 rue René Descartes, 13100 Aix-en-Provence

ARCA2E

Parc Club du Millénaire, 1025 Rue Henri Becquerel, 34000 Montpellier
Tél : 04.67.64.74.74

www.arca2e.fr

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE UNIQUE (DAEU)
INSTALLATION DE STOCKAGE DE DECHETS INERTES
(ISDI)**

Commune de Sury-le-Comtal (42)

Étude de dangers

Date	N° Dossier	Version	Rédacteur	Vérificateur	Affaire suivie par
Avril 2026	24.30.E	V1	M.SMIL	N. LIETAR	F.RILLIOT, C.DIDIER

Table des matières

PREAMBULE	7
I. SITUATION DE L'EXPLOITANT	11
II. DESCRIPTION DU SITE ET DES INSTALLATIONS	11
III. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT	17
IV. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS	18
V. ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR.....	19

PREAMBULE

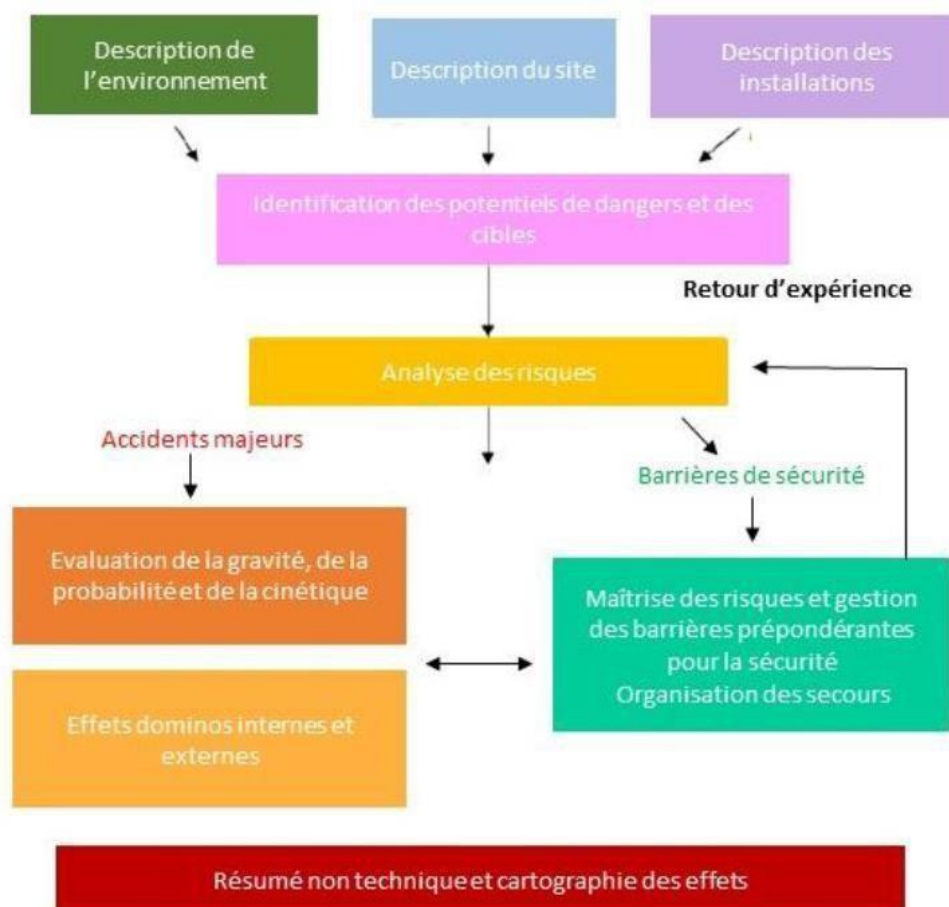


Figure 1 : Démarche générale de l'étude de dangers

Source : INERIS

En application de l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement, le présent document constitue l'étude de dangers (définie dans ce même article) que peut présenter le projet de la société VALFOREZ sur le territoire de la commune de Sury-le-Comtal (42).

Cet article définit l'étude de dangers comme une étude prospective qui met l'accent à la fois sur les dangers que peut représenter une carrière et sur les moyens de les éviter ou de les réduire.

Comme précise l'article D.181-15-2 du Code de l'Environnement : « 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 à l'article L.181-3 ».

Cette étude s'attache à quantifier et à qualifier différents scénarii pris en compte, en tenant compte de l'efficacité des mesures de prévention et de protection. Conformément à l'esprit de la méthodologie, seuls sont étudiés les événements physiquement vraisemblables, à l'exclusion de ceux résultant d'actes de malveillance éventuels.

Rappelons que l'arrêté ministériel du 10 mai 2000, relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses, n'est pas applicable à une installation de ce type. Aucun accident majeur n'est susceptible de se produire dans cette exploitation. Il n'y a donc pas lieu de décrire de scénario envisageant ce type d'accident.

I. SITUATION DE L'EXPLOITANT

Nom de la société : VALFOREZ
Forme Juridique : SAS, société à actions simplifiée
Adresse du siège social : 855 RUE RENE DESCARTES, 13290 AIX-EN-PROVENCE
SIRET : 93216872700018
Capital social : 30 000,00 €
Secteur d'activité : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin
Président : SIMON Christophe

II. DESCRIPTION DU SITE ET DES INSTALLATIONS

II.1. LIEU D'IMPLANTATION D'ACTIVITE

Les terrains concernés par la présente demande sont localisés comme suit :

- Région : Auvergne-Rhône-Alpes
- Département : Loire
- Commune : Sury-le-Comtal
- Lieu-dit : Les Appens

Le projet se situe à 25km au Nord-Ouest de Saint-Etienne, à 12km au Sud-Est de Montbrison.

Le projet se situe à 1,3 au Nord-Est de la mairie de la commune de Sury-le-Comtal et à 1,6km de la mairie de Bonson.

Le projet est situé sur la partie Est de l'ancienne carrière BOUYER LEROUX.



Figure 2 : Etat actuel du site

(Source : Arca2e)

II.2. DESCRIPTION ET NATURE DES ACTIVITES

II.2.1. EXPLOITATION DE L'ISDI

Tout au long de l'année, des poids-lourds viendront décharger des déchets inertes sur site, plus précisément au niveau des plateformes de recyclages.

Deux fois par ans, des campagnes de concassage seront alors réalisées sur une durée de 1 mois. Ces dernières seront effectuées via le concasseur mobile qui donnera deux types de granulométries de GNT (0/31.5 et 0/60) ainsi que du sable.

Une fois les déchets concassés (ou simplement triés), ils partiront (via la chargeuse) soit vers la zone à remblayer soit vers la zone de négoce pour être revendus.

II.2.2. RUBRIQUES ICPE

La création d'une ISDI relève des rubriques suivantes :

Tableau 1: Rubriques de la nomenclature ICPE du projet

NOMENCLATURE I.C.P.E.			
NUMERO DE LA RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	QUANTIFICATION DE L'ACTIVITE	REGIME
2760-3	Installation de stockage de déchets à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 Installation de stockage de déchets inertes	Volume total de 550 000 m ³	Autorisation
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : c) Supérieure à 200 kW	Puissance totale projetée = 350kw	Enregistrement
2517-1	Station de transit de produits minéraux solides, ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, La superficie de stockage étant supérieure à 5 000 m ² mais inférieure à 10 000 m ²	Stockage de produits minéraux de = 11 480 m ²	Enregistrement

Au vu du volume remblayé le projet devrait être reçu sous le régime de l'enregistrement, cependant ce dernier étant réalisé en partie en eaux il devra être soumis à autorisation.

En effet, selon la note d'explication de la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement de déchets du 27 avril 2022 proposée par la Direction Générale de la Prévention des Risques, pour le stockage en eau de déchets inertes « *L'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n°2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement fixe les prescriptions*

applicables dans les cas où il est possible de prendre des mesures génériques qui permettront de prévenir et limiter les risques sur l'environnement. Le stockage des déchets inertes en zone d'affleurement de nappe est interdit sous le régime de l'enregistrement mais peut être autorisé en basculant la procédure enregistrement de la 2760-3 en procédure d'autorisation ICPE comme le prévoit l'article L512-7-2 du code de l'environnement.

L'interdiction de stockage en zone d'affleurement de nappe a pour but d'éviter que des déchets ne soient stockés en contact avec de l'eau. Cependant, certains terrains peuvent retenir l'eau de pluie sans constituer un affleurement de nappe libre. Ainsi, les ISDI sous le régime de l'enregistrement sont autorisées sur ce type de terrain. L'avis d'un hydrogéologue expert devra être demandé. »

Tableau 2 : Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique	Désignation de l'activité	Nature et volume des activités	Régime visé
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an : (A) projet soumis à Autorisation. 2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an : (D) projet soumis à Déclaration.	Vidange de l'ancienne zone d'extraction : 150 000 m ³	Déclaration
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	4 094,7 m ²	Déclaration
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	8,5 ha	Déclaration
2.2.3.0.	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.	DCO rejetée : 32 kg/j composés halogénés : 192 g/j	Déclaration

Le projet de renouvellement de l'ISDI Valforez est soumis à déclaration au titre de la « Loi sur l'Eau ».

II.2.3. PERSONNEL ET HORAIRES

Le personnel de l'ISDI comprendra 1 à 2 personnes.

Le site fonctionnera uniquement en période diurne du lundi au vendredi.

Les horaires usuels correspondent à la tranche horaire de 7h-17h.

II.2.4. PRODUITS UTILISES

Sur le site, on distingue trois types de produits :

- **Produits non dangereux** : qui sont ici mentionnés pour mémoire, mais qui ne seront pas repris dans l'étude dangers. Il s'agit des déchets générés par l'exploitation (pièces d'usures, emballage) ;
- **Produits dangereux** : qui seront étudiés dans le présent dossier : les hydrocarbures (GNR, huiles neuves) et les produits d'entretien des engins ;
- **Déchets inertes** : qui seront utilisés pour le fonctionnement de l'ISDI, à savoir, le remblaiement du site, et dont 30% seront recyclés via un groupe mobile de concassage criblage.

II.4. MODE OPERATOIRE

II.4.1. CARACTERISTIQUES DE L'EXPLOITATION ET DU REAMENAGEMENT

L'exploitation du site peut être synthétisée comme suit :

✚ **La réalisation des travaux préparatoires :**

- La mise en sécurité du site (positionnement des bornes de repérage, modification de la clôture de sécurité, renforcement des panneaux et d'information, ... ;
- Les opérations de débroussaillage des pistes et plateformes futures (évacuation des déchets verts si besoin vers des installations d'accueil spécialisées) ;
- La remise en état des pistes effondrées ;
- Le drainage de l'ancienne zone d'extraction de la carrière de BOUYER LEROUX ;
- La création, l'imperméabilisation et le revêtement des zones de négoce et de tri.

✚ **Les travaux de concassage et de remblaiement :**

- Concassage des matériaux inertes entrants (2 campagnes par an) ;
- Remblaiement avec les matériaux non valorisables par une chargeuse ou transfert des matériaux valorisés sur la plateforme de négoce.

✚ **Le réaménagement :**

De par la nature du projet, le réaménagement sera réalisé de manière coordonnée à l'exploitation du site.

II.4.2. UTILISATION DES HYDROCARBURES

L'ISDI Valforez utilisera des hydrocarbures et des huiles pour le fonctionnement de sa chargeuse.

Aucun stockage ne sera cependant réalisé ; en effet le ravitaillement sera réalisé sur une aire étanche via un ravitailleur TPCF.

Un kit anti-pollution sera présent sur la chargeuse.

III. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT



Pour cette présente partie, nous nous reporterons au volet 2 « Analyse de l'état initial » de la pièce 3 « Etude d'impact » du présent dossier.

III.1. ENVIRONNEMENT NATUREL

Le tableau ci-dessous synthétise les principales thématiques du milieu physique de l'environnement naturel dans lequel s'inscrit le projet d'ISDI Valforez.

Tableau 3 : Environnement naturel

Thématique	Détail
Milieu physique	
Climat	Le climat du secteur de Sury-le-Comtal est relativement doux, avec une moyenne annuelle de 11,9°C et des amplitudes assez importantes entre les périodes hivernales et estivales. La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 528,3 mm par an avec des périodes de fortes précipitations des mois de mai à novembre dépassant les 70 mm avec une répartition annuelle hétérogène avec de fortes précipitations à l'automne (60mm et des période sèche de mai à juillet avec moins de 30mm) et des périodes plus « sèches » de décembre à mars entre 30 mm et 40 mm et un pic en avril
Topographie	Le site de l'ancienne carrière Les Appens présente une topographie assez vallonnée dû à la présence des merlons, de l'ancienne extraction de la carrière ainsi que de la présence de deux lacs (le plus grand lac représente la zone d'extraction de la carrière qui s'est transformée en lac en collectant les eaux de pluies depuis l'arrêt de l'activité de la carrière Bouyer Leroux). L'altitude moyenne évolue donc entre 396 m NGF (merlons Ouest) et 374 m NGF (fond des lacs) avec 382 m NGF à l'entrée du site.
Géologie	D'après la carte géologique du département de la Loire du BRGL, la zone de projet se trouve sur des formations du première étage (de l'ordre de dépôt classique dans la Plaine du Forez) identifié comme « sables feldspathiques ».
Hydrogéologie	Les investigations anciennes réalisées au droit du secteur d'étude et les mesures piézométriques récentes mises en œuvre dans le cadre de l'ISDD SIRA attestent de l'existence de niveaux aquifères multicouches de type poreux dans les niveaux semi-perméables. Ces niveaux présentent des caractéristiques aquifères médiocres qui ne permettent pas son exploitation pour les prélèvements d'eau. Les écoulements souterrains présentent globalement un écoulement vers l'Est / Nord-Est, en direction de la plaine de la Loire. Localement, notamment sur la frange occidentale du massif oligo-miocène, un drainage par la vallée de la Mare est également possible.
Hydrologie	L'ancienne carrière BOUYER LEROUX se trouve au sein de la zone hydrographique « La Loire du barrage de Grangent au Furan » codifiée K060. Cette zone appartient au sous-secteur hydrographique « La Loire du barrage de Grangent au Gand », codifiée K06 et au secteur de « La Loire de sa source au Rhin », codifiée K0.
Sites naturels	Selon le VNEi réalisé par Evenirude, le site d'étude présente un caractère anthropisé et perturbé, marqué. Néanmoins, les milieux boisés, arbustifs et ouverts présents sur le site contribuent à la fonctionnalité du corridor écologique qui permet le déplacement de la faune dans un axe Nord-Sud entre les agglomérations de Sury-le-Comtal et Bonson. Par ailleurs, la zone d'étude possède une grande variété d'habitats naturels ainsi qu'une diversité floristique et faunistique importante. Aucun élément ne permet la connexion entre les milieux aquatiques/humides présents sur le site et les milieux aquatique/humide en dehors du site.

Séisme	D'après la cartographie du zonage sismique de la France, la commune de Sury-le-Comtal est concernée par un aléa sismique faible (zone 2).
---------------	---

III.2. ENVIRONNEMENT LIÉ A L'ACTIVITE HUMAINE A PROXIMITE DU SITE

Tableau 4 : Environnement lié à l'activité humaine à proximité du site

Thématique		Dénomination	Distance par rapport au site
Zone d'habitation		Aire des gens du voyage	10m à l'Ouest du site
		Maison particulière	Limite Nord immédiate
Zone d'activité		Commerces	Limite Nord immédiate
Etablissement Recevant du Public		Garage de voitures d'occasion « MG Auto)	Limite Nord immédiate
Population sensible		Lycée Professionnel Privé Sainte-Claire	Centre-ville de Sury-le-Comtal, à moins d'1 km (à vol d'oiseau) au Nord-Ouest du site
Voie de communication	Axes routiers	D48	A moins de 100m (à vol d'oiseau) à l'Est du site
	Sentiers/Chemin	Chemin de la Petite Plaine	A l'entrée du site
	Axe ferroviaire	Voie à grande vitesse	Limite Sud immédiate
	Axe aérien	Aéroport de Saint-Etienne-Loire	A 7,5km (à vol d'oiseau) à l'Est du site

IV. IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

Les potentiels de dangers portent principalement sur les risques liés :

- Aux produits utilisés ;
- A l'environnement naturel et humain ;
- A l'environnement industriel ;
- A l'activité de la société (accueil de matériaux inertes, traitement et remblaiement) :
 - Cf. Tableau : description des potentiels de dangers,
 - Cf. Plan d'ensemble dans la demande d'autorisation (pièce 11).

V. ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPERIENCE

V.1. ACCIDENTOLOGIE

Plusieurs bases de données recensent les incidents et les accidents survenus sur les sites industriels en France :

- ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) qui est une base de données française, développée par le BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles qui est un bureau du Ministère chargé de l'environnement) ;
- MARS (Major Accident Reporting System) qui est une base de données européenne ;
- ARIP (Accidental Release Info Program), qui est une base de données américaine.

La base ARIA est la plus complète. Sa consultation a été réalisée en juin 2024.

L'inventaire des accidents technologiques et industriels liés aux centres de stockage de déchets se rapporte à l'accidentologie liée aux engins de carrière, compte tenu de la typologie des verses. La recherche a donc porté sur les codes NAF suivants :

- **B08.11** : Extraction de pierres, de sables et d'argiles (11 accidents recensés en 20 ans) ;
- **B08.12** : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin (210 accidents recensés en 20 ans).

Entre 2002 et 2022, 221 incidents et/ou accidents liés à l'activité de carrière (avec notamment l'extraction d'argiles) ont été recensés, portant sur le traitement de matériaux, la transformation des matériaux, la manutention et le transport des matériaux, les ateliers, les hangars, les locaux techniques ... Sur les 5 dernières années, ce sont 79 accidents qui ont été recensés (uniquement B08.12 : 79). Cette plus large proportion d'accidents sur cette dernière période trouve certainement sa source dans la systématisation du recensement au cours de la dernière décennie.

Un effet de la crise sanitaire du COVID-19 sur les activités est également probable mais pour l'heure non caractérisable.

Sur ces 221 accidents recensés, plus des trois quarts de ces accidents sont dus à des facteurs humains, organisationnels et aux conditions de travail des opérateurs, qui restent les facteurs principaux d'accident. A noter que 12 de ces accidents sont liés au tirs de mine, ce qui n'est pas représentatif du projet d'ISDI Valforez.

Dans le cadre de la présente étude ont été exclus de l'analyse les incidents et accidents liés à des activités non représentatives des carrières, à savoir :

- Mines, tourbières, ... ;
- Tirs de mine ;
- Transport de matériaux sur barge ;
- Entretien des véhicules et des matériels ;
- Stockage de produits chimiques, de bois, de copeaux, ... ;
- Hangars, bureaux, locaux, transformateurs, ...

Sont également exclus les incidents et/ou les accidents concernant le personnel pouvant être employé sur site.

Ont ainsi été retenus uniquement les incidents et accidents en lien avec l'activité de l'ISDI Valforez à savoir :

- L'action de remblaiement,
- La manutention des matériaux (chargement, déchargement, ...),
- La circulation d'engins (engins de chantier, camions, véhicules légers),
- La circulation de piétons.

Ainsi, sur les 221 incidents et/ou accidents recensés entre 2002 et 2022, seuls certains types intéressent le projet d'ISDI Valforez (exploitations similaires ou se rapprochant de celle envisagée).

✚ Incidents et/ou accidents survenus

- Pollutions des eaux et des sols ; Blessures ; Explosion ; Incendies.

✚ Produits mis en cause

- Hydrocarbures ; Matières en suspension.

✚ Causes d'incidents et/ou d'accidents

- Erreurs humaines ; Événements climatiques.

✚ Conséquences des incidents et/ou des accidents

- Des pollutions de ruisseaux, rivières, fleuves avec atteinte de la faune piscicole en cas de pollution d'eaux ; ITT ; Destruction de biens matériels ; Autres conséquences administratives.

Conclusions sur l'accidentologie

- De par la nature des produits présents sur les sites de « carrières » comparables à celle de l'ISDI Valforez, les accidents constatés sont principalement ceux impliquant le trafic sur site ;
- Les incendies constatés ont lieu principalement lors des opérations de manutention ;
- Les accidents sont liés dans leur très grande majorité au non-respect des consignes de sécurité du personnel (non-port des équipements spécifiques, non-respect des règles d'intervention, ...) ou à des erreurs humaines.

Tableau 5 : Potentiels de danger et réductions possibles

Potentiels de dangers		Nature du danger	Phénomène redouté	Réduction du potentiel
Produits utilisé	Matériaux inertes	Envol de poussières	Irritation, gêne oculaire ou respiratoire	La société Valforez prendra les dispositions afin de limiter l'envol de poussière, notamment par le revêtement de la piste d'accès (cf. étude d'impact).
Milieu naturel	Tempête	Détérioration de la toiture des bâtiments sociaux et bascule	Pénétration de l'eau de pluie et envol de bouts de toiture	Entretien régulier de la toiture de la base vie.
	Foudre	Capacité à allumer des matières combustibles	Incendie Electrocution	Mise en place de protections contre les effets de la foudre conformes à la norme française C 17-100 de février 1987 (arrêté du 19 juillet 2011)
Environnement humain	Axes routiers	Collision en sortie de route Dérive d'un véhicule ou d'un engin	Déversement d'hydrocarbures Risque de chute, de retournement avec écrasement du conducteur. Écrasement d'un piéton lors d'une manœuvre.	Respect du code de la route. Débouché du site sur la voirie publique au niveau d'un accès sécurisé. Utilisation de camion équipés de bâches pour le transport des sables.
Procédé de fabrication	Concassage, remblaiement Matériel en mouvement, circulation d'engins	Entrée sur le site d'une tierce personne	Chute, collision Eboulement, affaissement	Le site est clôturé et fermé en dehors des heures d'ouverture, des panneaux interdisant l'accès au site sont apposés en périphérie.

Tableau 6 : Risques et maitrise

Risques	Sources potentielles de dangers	Mesures de maitrise de risques mise en place
Pollution accidentelle des eaux et des sols	Hydrocarbures (Fioul-huiles)	• Ravitaillement de la chargeuse sur l'aire étanche. • Toute fuite sur un engin ou un véhicule entrainera l'arrêt et la réparation immédiate de celui-ci. Les matériaux souillés seront évacués vers une société agréée. • Les engins et véhicules amenés à circuler sur le site ont des entretiens réguliers afin de prévenir les fuites (carburants, huiles). • Des matériaux absorbants (kits anti-pollution) sont disponibles sur le site afin de limiter toute expansion/propagation d'une pollution accidentelle (fuite d'hydrocarbures). Par ailleurs, l'exploitant a donné à son personnel des consignes d'intervention précises pour lutter contre une éventuelle pollution susceptible de contaminer les sols puis les eaux souterraines. • En cas de pollution et/ou d'incendie non maîtrisé, un plan d'intervention est activé par la société en vue de prévenir rapidement les services de secours (pompiers) et les services compétents (Préfecture, DREAL, ARS).
	Eaux sanitaires	Sans objet, des WC chimiques seront installés sur site.
	Eaux de ruissellement	Les eaux superficielles sont constituées par les eaux pluviales. La quasi-majorité des eaux pluviales tombant sur le site est collectée sur l'ancienne zone d'extraction de la carrière BOUYER LEROUX (qui sera la zone majoritaire à remblayer). En cas de pluies importantes, ces eaux pluviales seront évacuées par l'exutoire située au Sud-Est du site.
	Stockage des matériaux	Le protocole d'acceptation des matériaux inertes de la société COLAS sera mis en place sur le site.
Pollution accidentelle de l'air	Poussières / Emission de gaz	• L'exploitant assurera la mise en place des dispositions suivantes : Conformité des engins d'exploitation aux réglementations en vigueur relatives aux pollutions engendrées par les moteurs avec des entretiens et révisions réguliers. • La vitesse des véhicules sur les chantiers est limitée pour éviter de soulever trop de poussières. • Arrosage des pistes lors des périodes sèches et venteuses pour éviter l'envol intempestif de poussières. • Concernant les émissions de gaz liées à un éventuel incendie, les mesures prises par la société sont décrites ci-après.
Risques d'incendie		• Les mesures de prévention des incendies sont les suivantes : Il est interdit de fumer lors des opérations de ravitaillement et ces dernières sont effectuées moteur éteint. Cette interdiction est rappelée au moyen de panneaux. • La chargeuse d'un extincteur homologué permettant d'intervenir rapidement. • Les équipements électriques de l'installation de concassage sont conformes aux normes en vigueur. • Les extincteurs et les installations électriques sont contrôlées périodiquement par une société agréée. • Il est interdit de brûler des déchets sur le site. • Les numéros de téléphone des services de secours sont affichés dans les bureaux.

VI. REDUCTION DES POTENTIELS DE DANGERS

La diversité des accidents potentiels pouvant intervenir sur ou à proximité du site nécessite que des mesures soient prises pour en limiter la probabilité (mesures préventives) ou en réduire les conséquences (mesures d'intervention).

Les mesures préventives résultent principalement des programmes d'entretien du matériel et des examens périodiques des divers points de l'installation par des organismes agréés (cf. tableau page précédente).

A ces programmes et examens, viennent se greffer d'autres mesures dont certaines font l'objet d'une description détaillée dans l'étude d'impact. Ces mesures limitent encore un peu plus les risques.

VII. IDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES

VII.1. METHODOLOGIE RETENUE

La méthode utilisée est l'APR (l'Analyse Préliminaire des Risques). Elle repose sur les prescriptions de l'arrêté du 29 septembre 2005 modifié 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.

Il a ainsi été procédé de la manière suivante :

- Identification des phénomènes dangereux et prise en compte de la réduction de ces potentiels ;
- Estimation du risque théorique ;
- Prise en compte des mesures de maîtrise des risques mises en place au regard de la cinétique avant occurrence et des expériences acquises ;
- Estimation de la probabilité d'occurrence ;
- Evaluation de l'intensité théorique des effets si effets seuils sont connus (annexe 2 de l'arrêté du 29/09/05) ;
- Evaluation de la gravité théorique au regard de l'intensité, des intérêts à protéger et des expériences acquises ;
- Estimation du risque à partir d'une grille de criticité.

Le principe d'estimation du risque est présenté ci-dessous.

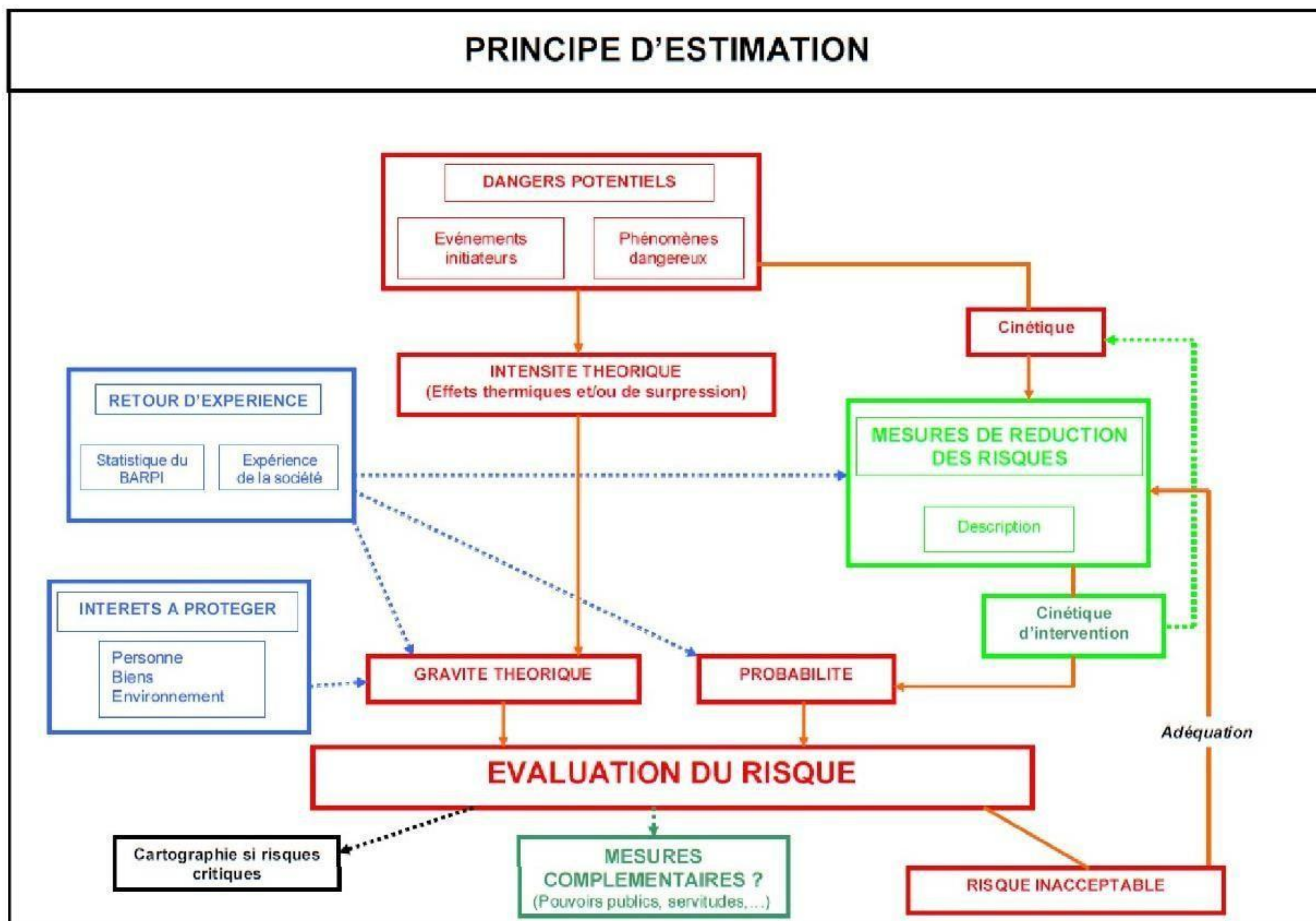


Figure 3 : Schéma du principe d'estimation du risque

□ Tableau : Grille de criticité

Niveau de gravité des conséquences						
Désastreux à Catastrophique						
Important						
Sérieux						
Modéré						
	E	D	C	B	A	Niveau de probabilité d'occurrence
Risque jugé inacceptable			Risques critiques		Risques acceptables	

Figure 4 : Tableau de grille de criticité

VII.1.1. LES RISQUES CRITIQUES

Il s'agit essentiellement des risques d'incendie, d'explosion ou d'accidents corporels. Pour ces risques, les mesures de sécurité mises en place ou qui seront mises en place doivent être suffisantes et adaptées.

Un niveau de maîtrise optimal, passant notamment par des tâches organisationnelles doit être maintenu pour assurer les performances des mesures mises en place ou à mettre en place.

VII.1.2. LA PROBABILITE D'OCCURRENCE

Elle est définie sur la base statistique de l'accidentologie évoquée précédemment, confrontée avec les événements survenus sur l'installation considérée.

Dans le cas présent, il s'agit d'une appréciation qualitative, permettant de classer la probabilité d'occurrence du phénomène sur une échelle à 5 classes de A (événement courant) à E (événement possible, mais extrêmement peu probable).

L'échelle de cotation retenue est basée sur les classes précédemment définies (cf. annexe 1 de l'arrêté du 29 septembre 2005), mais tient également compte de celle que l'INERIS utilise parfois pour l'analyse des risques d'accidents majeurs dans le cadre de l'étude de danger.

Elle intègre le niveau d'efficacité des mesures mises en place.

Tableau 7 : Echelle de cotation de la probabilité

Niveau de probabilité	Critère de choix	
	Traduction qualitative	Traduction en termes de mesures de sécurité
Classe A	Evènement courant S'est produit sur le site et/ou peut se reproduire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation, malgré d'éventuelles mesures correctives	Performances limitées des mesures de sécurité
Classe B	Evènement probable S'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation	Performances moyennes des mesures de sécurité. Au moins un contrôle permanent nécessaire
Classe C	Evènement improbable Evènement 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	Performances des mesures de sécurité fortes. Au moins une barrière de sécurité indépendante
Classe D	Evènement très improbable Evènement déjà rencontré dans le secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	Performances des mesures de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes nécessaires
Classe E	Evènement possible mais extrêmement peu probable Evènement pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années et d'installations	Performances des mesures de sécurité maximales. Plusieurs barrières de sécurité indépendantes indispensables

VII.1.3. LA CINETIQUE DU RISQUE

Il s'agit de la vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'évènement initiateur aux conséquences sur les éléments vulnérables (cf. articles 5 à 8 de l'arrêté du 29/09/2005).

Conformément à la législation, les mesures de maîtrise des risques en place doivent posséder une adéquation de mise en œuvre en adéquation avec celle des évènements à maîtriser (art. 4 de l'arrêté du 29 septembre 2005).

Sur la base de ce principe, la cinétique d'un accident est qualifiée de lente si elle permet la mise en œuvre de mesures de sécurité adaptées pour protéger les personnes exposées à l'extérieur des installations, avant qu'elles ne soient atteintes (art. 8 de l'arrêté du 29 septembre 2005).

VII.1.4. LES EFFETS DE SEUILS

SEUILS CONNUS : PRINCIPES DE DETERMINATION DE L'INTENSITE ET DE LA GRAVITE

- Les effets de seuils connus font référence à l'annexe 2 de l'arrêté du 29 septembre 2005. Ils concernent : Les effets toxiques par inhalation ; Les effets de surpression ; Les effets thermiques.

Il s'agit dans ce cas d'une approche quantitative.

Dans le cas de la détermination d'effets de seuil, la gravité sur les « personnes potentiellement exposées à ces effets de seuil » est alors définie comme étant la combinaison de l'intensité des effets du phénomène dangereux et de la vulnérabilité des personnes potentiellement exposées à l'extérieur du site. Il convient dans ce cas d'utiliser l'annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005, dont le tableau est reproduit ci-dessous.

Tableau 8 : Niveau de gravité

Niveau de gravité des conséquences humaines	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
"Désastreux"	Plus de 10 personnes exposées ⁵	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
"Catastrophique"	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
"Important"	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
"Sérieux"	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
"Modéré"	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à "une personne"

Le terme personne exposée tient compte, le cas échéant des mesures constructives visant à protéger certaines personnes contre certains 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 de ses effets le permettent.

Dans le cas où les trois critères de l'échelle ne conduisent pas à la même échelle de gravité, c'est la classe la plus grave qui est retenue.

Les effets dus à des projections, à des accidents corporels ou concernant une atteinte à l'environnement n'étant pas quantifiables en l'état actuel des connaissances, ils sont traités selon la méthode présentée au paragraphe suivant (effets de seuils non déterminés).

SEUILS NON DETERMINES : PRINCIPES DE DETERMINATION DE LA GRAVITE

Il n'y a plus dans ce cas de détermination de l'intensité. La méthode utilisée est ici une méthode semi-quantitative basée sur les travaux menés par l'INERIS.

L'échelle de cotation en gravité retenue est également basée sur celle que l'INERIS utilise parfois pour l'analyse des risques d'accidents majeurs dans le cadre de l'étude de danger.

Tableau 9 : Echelle de cotation de la gravité

Niveau de gravité	Cibles humaines	Cibles matérielles	Cibles environnementales
Catastrophique – désastreux	Effets critiques (létaux ou irréversibles) sur au moins une personne à l'extérieur du site ou au niveau des zones occupées du site	Atteinte d'un bien, équipement dangereux ou de sécurité à l'extérieur du site ou atteinte d'un équipement dangereux ou de sécurité critique sur le site conduisant à une aggravation générale des conséquences	Atteintes critiques à des zones vulnérables (ZNIEFF, point de captage...) avec répercussion à l'échelle locale
Important	Effets critiques (létaux ou irréversibles) limités à un poste de travail sur le site	Atteinte d'un équipement dangereux ou d'un équipement de sécurité critique sur le site sans aggravation générale des conséquences	Atteintes sérieuses à l'environnement nécessitant des travaux lourds de dépollution
Sérieux	Aucun effet critique au niveau des zones occupées ou postes de travail du site. Des effets pouvant être observés de façon très localisée	Atteintes à des équipements dangereux du site sans synergie d'accidents ou à des équipements de sécurité non critiques	Atteintes limitées au site et nécessitant des travaux de dépollution minimales
Modéré	Pas d'effets significatifs sur le personnel du site	Pas d'effet significatif sur les équipements du site	Pas d'atteinte significative à l'environnement

VII.2. TABLEAU D'ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

VII.2.1. GENERALITE

Dans ce paragraphe, il s'agit d'envisager l'ensemble des cas de figure qui entraîneraient la matérialisation des dangers exposés.

La cinétique d'occurrence est également mentionnée.

Pour chaque scénario, les rubriques suivantes sont développées :

- **Situation dangereuse** : identification des situations réelles ou potentielles susceptibles d'occasionner soit la mort ou des blessures de personnes, soit des dommages ou des pertes de biens ou d'équipement ;
- **Cause** : identification des conditions, événements indésirables, pannes ou erreurs qui peuvent conduire, seuls ou combinés, à la situation dangereuse. Ces causes sont repérées par type de situation dangereuses ; **Intensité (I)** : niveau de puissance ;
- **Mesure de prévention** : recensement des mesures mises en œuvre pour éviter la situation dangereuse et/ou réduire sa gravité. Ces mesures sont repérées par cause (certaines mesures n'étant pas efficaces contre l'ensemble des causes d'une même situation dangereuse), elles visent à limiter la probabilité d'occurrence de cette situation, voire à la rendre impossible ;
- **Probabilité d'occurrence** : appréciation qualitative de la fréquence de la cause
- **Conséquence** : identification de l'ensemble des conséquences potentielles que la situation dangereuse peut éventuellement entraîner ;
- **Cinétique d'occurrence** : vitesse d'enchaînement des événements constituant une séquence accidentelle, de l'événement initiateur aux conséquences potentielles que la situation dangereuse peut éventuellement entraîner ;
- **Maîtrise des conséquences** : recensement des mesures mises en œuvre pour éviter les conséquences des accidents potentiels ou pour réduire la gravité. Ces mesures sont énumérées pour chaque conséquence ;

- **Gravité résiduelle (G)** : croisement entre l'intensité de phénomène et les enjeux
- Evaluation du risque : évaluation du risque compte tenu de la situation dangereuse, de la probabilité d'occurrence et de la gravité résiduelle.

(cf. tableau d'analyse préliminaire des risques à la page suivante)

A partir de la grille de criticité préalablement définie, une corrélation entre la gravité et la probabilité d'occurrence d'un accident a été établie. Cette corrélation permet d'évaluer le risque.

Globalement, aucun risque inacceptable n'a été défini. Un constat contraire signifierait que les mesures envisagées ne sont pas en adéquation avec les risques identifiés.

Le niveau de risque est considéré comme acceptable.

Tableau 10 : Tableau d'analyse préliminaire des risques

Phénomènes dangereux		Cause	Mesure de prévention	Cinétique d'occurrence	P	Conséquence	Maitrise des conséquences	G	Evaluation du risque
Pollution des eaux et des sols		Dépôt de matériaux inertes	Protocole COLAS d'acceptation des matériaux inertes						
		Opérations de ravitaillement (engins, groupes électrogènes)	Ravitaillement de la chargeuse au niveau de l'atelier du site. Ravitaillement des engins non mobiles selon une procédure spécifique.	Soudaine	C	Infiltration de substances indésirables pouvant toucher les champs captant	C	1	Acceptable
		Circulation des engins	Plan de circulation sur le site.	Soudaine	C		Présence de kits-anti-pollution	1	Acceptable
		Eaux de ruissellement	Pollution des eaux et des sols	Rapide	C		Adéquation entre le matériel utilisé et les opérations à effectuer	1	Acceptable
		Présence d'engins	Maintenance préventive avec formation du personnel à l'utilisation du matériel et des engins et aux opérations de maintenance à réaliser	Lente ou soudaine	C				
Incendie	Court-circuit	Manque d'entretien Défaut de conception	Maintenance préventive	Lente ou soudaine	C	Déclenchement incendie	Présence d'extincteurs sur le site, formation du personnel à l'utilisation des équipements de secours	1	Acceptable
	Inflammation d'hydrocarbures	Collision et épandage	Respect des règles de sécurité Application du protocole d'urgence	Soudaine	B	Explosion et/ou incendie	Présence d'extincteurs industriel à poudre ABC la chargeuse et au niveau de l'installation de concassage, formation du personnel aux équipements de secours	2	Acceptable
Accident corporel		Livraison et évacuation des matériaux	Maintien en bon état des pistes avec respect du poids de chargement Plan de circulation et respect du code de la route avec limitation de la vitesse à 30km/h Sécurisation des obstacles et signalisation des obstacles fixes	Soudaine	C	Traumatismes corporels	Les voies publiques de circulation empruntées sont compatibles avec une utilisation par les camions	3	Acceptable
		Effondrement/chute dans la zone de remblaiement,	Zones interdites aux piétons Choix du phasage	Soudaine	C		Délimitation d'un périmètre d'évacuation	4	Acceptable
Glissement de terrain dû à la verse des matériaux		Secousse sismique, facteurs météo, mauvais compactage	Distances de sécurité, études géotechniques si nécessaire, méthodologie de mise en verse	Soudaine ou lente	D	Décollement circulaire de terrain et glissement	Les pistes de circulation seront adaptées. Un merlon de 1 m est aménagé en bordure de piste, constituant un obstacle en cas de perte de contrôle du véhicule.	1	Acceptable

VII.2.2. DETERMINATION DES INTENSITES ET DE LA GRAVITE DES PHENOMENES DANGEREUX

Dans le cadre de ce chapitre, cette détermination ne concernera que l'activité de remblaiement des déchets.

VII.2.2.1. Risque de chute dans la zone de remblais

INTENSITE

Il n'existe pas d'effet de seuil permettant de déterminer l'intensité de ce phénomène.

Malgré le peu de personne présentes sur site quotidiennement un accident de ce type pourrait se produire que cela soit :

- Une personne (employé ou non) à pied ;
- La chargeuse avec son conducteur à l'intérieur.

Des mesures seront mises en œuvre pour permettre néanmoins de minimiser leur occurrence. Elles viseront principalement les points suivants :

- Formation des personnes présentes ;
- Surveillance et accompagnement des personnes externes à l'entreprise ;
- Panneaux informatifs ;
- Distance de sécurité.

GRAVITE

En fonction de la cinétique de l'événement et du contexte géographique du site, le niveau de gravité de ses conséquences sera « modéré » à « sérieux ».

VII.2.2.2. Risque d'éboulement, d'affaissement

INTENSITE

Il n'existe pas d'effet de seuil permettant de déterminer l'intensité de ce phénomène.

Le remblaiement du site pourrait induire au niveau des anciens fronts et de la zone en cours de remblaiement des risques d'éboulements localisés pouvant produire des affaissements, glissements ou éboulements au niveau des terrains ou ouvrages avoisinants.

Compte tenu de la distance de sécurité et du phasage adapté, de tels incidents ne pourraient pas porter atteinte à des personnes ou des biens en périphérie du site.

GRAVITE

En fonction de la cinétique de l'événement et du contexte géographique du site, le niveau de gravité de ses conséquences sera « modéré ».

VIII. EFFETS DOMINOS

Il s'agit ici d'examiner les interactions avec les établissements industriels proches.

Autour du site sont retrouvés plusieurs établissements existants, notamment un garage de voiture d'occasion en limite Nord.

Cependant, au vu de la méthode d'exploitation, aucun effet dominos n'est attendu.

IX. JUSTIFICATION ORGANISATIONNELLE ET TECHNIQUE DE MAITRISE DE REDUCTION DES RISQUES

IX.1. ORGANISATION GENERALE DE LA SECURITE

L'hygiène, la sécurité incendie environnement et la sécurité du travail reposent sur le responsable du site qui possède une connaissance spécifique en matière de sécurité : les textes de lois, les règlements en vigueur et les installations associées, le matériel de sécurité tels que les protections individuelles et collectives, les dispositifs de protection des appareils. Il connaît en outre les produits manipulés sur le site ainsi que le matériel en service.

L'ensemble du personnel a pris connaissance des cahiers de prescriptions et des consignes de sécurité qui sont affichés dans les locaux destinés au personnel à l'entrée du site.

En cas d'accident, la consigne générale d'incendie et de secours s'applique. Elle indique :

- Les matériels d'extinction et de secours disponibles avec leur emplacement (extincteur notamment),
- La marche à suivre en cas d'accident,
- Les personnes à prévenir.

Tout le personnel est formé et entraîné au maniement des matériels de lutte contre l'incendie. L'ensemble du personnel reçoit une formation pratique à la sécurité (exercices, simulations d'entraînement face à des situations accidentelles ...) et possède un livre de sécurité récapitulant les consignes générales et permanentes à observer. Des journées de sensibilisation sont également organisées et des fiches de sécurité sont disponibles.

Enfin, plusieurs procédures d'intervention ont été définies et portées à connaissance du personnel, à savoir :

- Conduite à tenir en cas d'accident,
- Conduite à tenir en cas d'électrocution,
- Conduite à tenir en cas d'incendie,
- Conduite à tenir en cas de pollution,
- Conduite à tenir en cas d'éboulement,
- Conduite à tenir en cas de crue,
- Conduite à tenir en cas de séisme.

IX.2. MOYENS DE LUTTE ET D'INTERVENTION

IX.2.1. MOYENS PRIVES

MOYENS D'EXTINCTION

Sont présents/réalisés :

- Extincteurs appropriés aux risques à combattre mis en place en nombre suffisant au niveau des engins et sur le site ;
- Vérification périodique des extincteurs ;
- Consignes affichées dans le local de vie ;
- Formation et entraînement de tout le personnel au maniement des extincteurs ;
- Accès ne présentant aucune difficulté pour une éventuelle intervention des services de secours ;
- Affichage des consignes d'intervention et numéros d'urgence à contacter.

MOYENS DE SECOURS CORPORELS

Une trousse de 1^{ère} urgence est disponible sur site, au niveau des bureaux.

Elle est à disposition des secouristes du travail. Un registre de soins permet l'enregistrement de tous les soins.

Par ailleurs, des moyens de secours corporels sont également disponibles au niveau des bureaux. Ceux-ci seront mis à disposition des secours en tant que besoin.

MOYENS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS

Tout moyen disponible sur site et notamment les engins, les bennes, les stocks de matériaux minéraux fins et les équipements étanches peuvent être réquisitionnés pour la lutte contre la pollution.

Pour parfaire la sécurité :

- Présence d'un kit anti-pollution dans chaque engin et à la base vie ;
- Formation du personnel à l'utilisation des kits anti-pollution
- Organisation régulière de sensibilisations sur site ;
- Affichage sur le site des consignes et numéros d'urgence à contacter.

IX.2.2. MOYENS PUBLICS

Le centre de secours du Service Départemental d'Incendie et de Secours le plus proche du site est celui de la commune de Sury-le-Comtal. Ce centre est situé à moins de 3 km (par la route) du site.

Numéros d'appels :

- POMPIERS : 18 ;
- GENDARMERIE : 17 ;
- SAMU : 15 ;
- Appel depuis un téléphone portable : 112.

IX.2.3. MOYENS D'ALERTE DES SECOURS PUBLICS

La base vie du site est pourvue d'une ligne téléphonique fixe et d'un téléphone toujours accessible à l'ensemble du personnel, auprès desquels sont affichées en caractère lisible les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident.

IX.3. PLAN D'INTERVENTION INTERNE (P.I.I.)

Des consignes concernant les interventions à mener sur le site en cas d'accident seront diffusées en interne.

X. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

X.1 SITUATION DE L'EXPLOITANT

Nom de la société : VALFOREZ
Forme Juridique : SAS, société à actions simplifiée
Adresse du siège social : 855 RUE RENE DESCARTES, 13290 AIX-EN-PROVENCE
SIRET : 93216872700018
Capital social : 30 000,00 €
Secteur d'activité : Exploitation de gravières et sablières, extraction d'a'giles et de kaolin
Président : : SIMON Christophe

X.2. DESCRIPTION DU SITE ET DES INSTALLATIONS

- Les terrains concernés par la présente demande sont localisés comme suit : Région : Auvergne-Rhône-Alpes
- Département : Loire
- Commune : Sury-le-Comtal
- Lieu-dit : Les Appens

Le projet se situe à 25km au Nord-Ouest de Saint-Etienne, à 12km au Sud-Est de Montbrison.

Le projet se situe à 1,3 au Nord-Est de la mairie de la commune de Sury-le-Comtal et à 1,6km de la mairie de Bonson.

X.2.1. DESCRIPTION DES ACTIVITES

Tout au long de l'année, des poids-lourds viendront décharger des déchets inertes sur site, plus précisément au niveau des plateformes de recyclages.

Deux fois par ans, des campagnes de concassage seront alors réalisées sur une durée de 1 mois. Ces dernières seront effectuées via le concasseur mobile qui donnera deux types de granulométries de GNT (0/31.5 et 0/60) ainsi que du sable.

Une fois les déchets concassés (ou simplement triés), ils partiront (via la chargeuse) soit vers la zone à remblayer soit vers la zone de négoce pour être revendus.

La création d'une ISDI sur l'ancienne carrière les Appens projette les rubriques suivantes :

Tableau 11: Rubriques de la nomenclature ICPE du projet

NOMENCLATURE I.C.P.E.			
NUMERO DE LA RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	QUANTIFICATION DE L'ACTIVITE	REGIME
2760-3	Installation de stockage de déchets à l'exclusion des installations visées à la rubrique 2720 Installation de stockage de déchets inertes	Volume total de 550 000 m ³	Enregistrement
2515-1	Broyage, concassage, criblage, ensilage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : c) Supérieure à 200 kW	Puissance totale projetée = 350kw	Enregistrement
2517-1	Station de transit de produits minéraux solides, ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, La superficie de stockage étant supérieure à 5 000 m ² mais inférieure à 10 000 m ²	Stockage de produits minéraux de = 11 480 m ²	Enregistrement

Au vu du volume remblayé le projet devrait être reçu sous le régime de l'enregistrement, cependant ce dernier étant réalisé en partie en eaux il devra être soumis à autorisation.

En effet, selon la note d'explication de la nomenclature ICPE des installations de gestion et de traitement de déchets du 27 avril 2022 proposée par la Direction Générale de la Prévention des Risques, pour le stockage en eau de déchets inertes « *L'arrêté du 12 décembre 2014 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations du régime de l'enregistrement relevant de la rubrique n°2760 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement fixe les prescriptions applicables dans les cas où il est possible de prendre des mesures génériques qui permettront de prévenir et limiter les risques sur l'environnement. Le stockage des déchets inertes en zone d'affleurement de nappe est interdit sous le régime de l'enregistrement mais peut être autorisé en basculant la procédure enregistrement de la*

2760-3 en procédure d'autorisation ICPE comme le prévoit l'article L512-7-2 du code de l'environnement. »

Tableau 12 : Rubriques Loi sur l'eau

Rubrique	Désignation de l'activité	Nature et volume des activités	Régime visé
1.1.2.0	Prélèvements permanents ou temporaires issus d'un forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé étant : 1° Supérieur ou égal à 200 000 m ³ / an : (A) projet soumis à Autorisation. 2° Supérieur à 10 000 m ³ / an mais inférieur à 200 000 m ³ / an : (D) projet soumis à Déclaration.	Vidange de l'ancienne zone d'extraction : 150 000 m ³	Déclaration
3.3.1.0.	Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant : 1° Supérieure ou égale à 1 ha (A) ; 2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).	4 094,7 m ²	Déclaration
2.1.5.0.	Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant : 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ; 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D).	8,5 ha	Déclaration
2.2.3.0.	Rejet dans les eaux de surface, à l'exclusion des rejets réglementés au titre des autres rubriques de la présente nomenclature ou de la nomenclature des installations classées annexée à l'article R. 511-9, le flux total de pollution, le cas échéant avant traitement, étant supérieur ou égal au niveau de référence R1 pour l'un au moins des paramètres qui y figurent.	DCO rejetée : 32 kg/j composés halogénés : 192 g/j	Déclaration

X.2.2. PERSONNEL ET HORAIRES

Le personnel de l'ISDI comprendra 1 à 2 personnes.

Le site fonctionnera uniquement en période diurne du lundi au vendredi.

Les horaires usuels correspondent à la tranche horaire de 7h-17h.

X.2.3. PRODUITS UTILISES

Sur le site, on distingue trois types de produits :

- **Produits non dangereux** : qui sont ici mentionnés pour mémoire, mais qui ne seront pas repris dans l'étude dangers. Il s'agit des déchets générés par l'exploitation (pièces d'usures, emballage) ;
- **Produits dangereux** : qui seront étudiés dans le présent dossier : les hydrocarbures (GNR, huiles neuves) et les produits d'entretien des engins ;
- **Déchets inertes** : qui seront utilisés pour le fonctionnement de l'ISDI, à savoir, le remblaiement du site, et dont 30% seront recyclés via un groupe mobile de concassage-criblage.

X.2.3. MODE OPERATOIRE

L'exploitation du site peut être synthétisée comme suit :

La réalisation des travaux préparatoires :

- La mise en sécurité du site (positionnement des bornes de repérage, modification de la clôture de sécurité, renforcement des panneaux et d'information, ... ;
- Les opérations de débroussaillage des pistes et plateformes futures (évacuation des déchets verts si besoin vers des installations d'accueil spécialisées) ;
- La remise en état des pistes effondrées ;
- Le drainage de l'ancienne zone d'extraction de la carrière de BOUYER LEROUX ;
- La création, l'imperméabilisation et le revêtement des zones de négoce et de tri.

Les travaux de concassage et de remblaiement :

- Concassage des matériaux inertes entrants (2 campagnes par an) ;
- Remblaiement avec les matériaux non valorisables par une chargeuse ou transfert des matériaux valorisés sur la plateforme de négoce.

Le réaménagement :

De par la nature du projet, le réaménagement sera réalisé de manière coordonnée à l'exploitation du site.

X.3. DESCRIPTION DE L'ENVIRONNEMENT

Tableau 13 : Description de l'environnement

Thématique	Détail
Milieu physique	
Climat	Le climat du secteur de Sury-le-Comtal est relativement doux, avec une moyenne annuelle de 11,9°C et des amplitudes assez importantes entre les périodes hivernales et estivales. La pluviométrie moyenne annuelle est de l'ordre de 528,3 mm par an avec des périodes de fortes précipitations des mois de mai à novembre dépassant les 70 mm avec une répartition annuelle hétérogène avec de fortes précipitations à l'automne (60mm et des période sèche de mai à juillet avec moins de 30mm) et des périodes plus « sèches » de décembre à mars entre 30 mm et 40 mm et un pic en avril
Topographie	Le site de l'ancienne carrière Les Appens présente une topographie assez vallonnée dû à la présence des merlons, de l'ancienne extraction de la carrière ainsi que de la présence de deux lacs (le plus grand lac représente la zone d'extraction de la carrière qui s'est transformée en lac en collectant les eaux de pluies depuis l'arrêt de l'activité de la carrière Bouyer Leroux). L'altitude moyenne évolue donc entre 396 m NGF (merlons Ouest) et 374 m NGF (fond des lacs) avec 382 m NGF à l'entrée du site.
Géologie	D'après la carte géologique du département de la Loire du BRGL, la zone de projet se trouve sur des formations du première étage (de l'ordre de dépôt classique dans la Plaine du Forez) identifié comme « sables feldspathiques ».
Hydrogéologie	Les investigations anciennes réalisées au droit du secteur d'étude et les mesures piézométriques récentes mises en œuvre dans le cadre de l'ISDD SIRA attestent de l'existence de niveaux aquifères multicouches de type poreux dans les niveaux semi-perméables. Ces niveaux présentent des caractéristiques aquifères médiocres qui ne permettent pas son exploitation pour les prélèvements d'eau. Les écoulements souterrains présentent globalement un écoulement vers l'Est / Nord-Est, en direction de la plaine de la Loire. Localement, notamment sur la frange occidentale du massif oligo-miocène, un drainage par la vallée de la Mare est également possible.
Hydrologie	L'ancienne carrière BOUYER LEROUX se trouve au sein de la zone hydrographique « La Loire du barrage de Grangent au Furan » codifiée K060. Cette zone appartient au sous-secteur hydrographique « La Loire du barrage de Grangent au Gand », codifiée K06 et au secteur de « La Loire de sa source au Rhin », codifiée K0.
Sites naturels	Selon le VNEi réalisé par Evenirude, le site d'étude présente un caractère anthropisé et perturbé, marqué. Néanmoins, les milieux boisés, arbustifs et ouverts présents sur le site contribuent à la fonctionnalité du corridor écologique qui permet le déplacement de la faune dans un axe Nord-Sud entre les agglomérations de Sury-le-Comtal et Bonson. Par ailleurs, la zone d'étude possède une grande variété d'habitats naturels ainsi qu'une diversité floristique et faunistique importante. Aucun élément ne permet la connexion entre les milieux aquatiques/humides présents sur le site et les milieux aquatique/humide en dehors du site.
Séisme	D'après la cartographie du zonage sismique de la France, la commune de Sury-le-Comtal est concernée par un aléa sismique faible (zone 2).

X.4. POTENTIELS DE DANGER

Les potentiels de dangers sont principalement les risques liés aux produits utilisés, à l'environnement naturel et humain, à l'environnement industriel et à l'activité de la société (accueil de matériaux inertes, traitement et remblaiement).

X.5. ACCIDENTOLOGIE ET RETOUR D'EXPERIENCE

Les recherches pour l'accidentologie se sont focalisées sur la base de données ARIA. Sa consultation a été réalisée en juin 2024.

Entre 2002 et 2022, 221 incidents et/ou accidents liés à l'activité de carrière (avec notamment l'extraction d'argiles) ont été recensés, portant sur le traitement de matériaux, la transformation des matériaux, la manutention et le transport des matériaux, les ateliers, les hangars, les locaux techniques ... Sur les 5 dernières années, ce sont 79 accidents qui ont été recensés (uniquement B08.12 : 79). Cette plus large proportion d'accidents sur cette dernière période trouve certainement sa source dans la systématisation du recensement au cours de la dernière décennie.

Sur ces 79 incidents et/ou accidents recensés seuls 20 sont représentatifs du fonctionnement d'une ISDI. Les causes sont cependant principalement des chutes sur site (15 phénomènes, non détaillés : il est donc impossible de savoir s'il s'agit de chute de hauteur ou non), des ensevelissement (2 phénomènes), affaissement des remblais/glissement de terrain (2 phénomènes) et 1 accident lors d'un déchargement.

La majorité de ces accidents est donc de cause humaine.

X.6. ANALYSE PRELIMINAIRE DES RISQUES

X.6.1. DETERMINATION DES INTENSITES ET DE LA GRAVITE DES PHENOMENES DANGEREUX

X.6.1.1. *Risque de chute dans La zone de remblais*

INTENSITE

Il n'existe pas d'effet de seuil permettant de déterminer l'intensité de ce phénomène.

Malgré le peu de personne présentes sur site quotidiennement un accident de ce type pourrait se produire que cela soit :

- Une personne (employé ou non) à pied ;
- La chargeuse avec son conducteur à l'intérieur.

Des mesures seront mises en œuvre pour permettre néanmoins de minimiser leur occurrence. Elles viseront principalement les points suivants :

- Formation des personnes présentes ;
- Surveillance et accompagnement des personnes externes à l'entreprise ;
- Panneaux informatifs ;
- Distance de sécurité.

GRAVITE

En fonction de la cinétique de l'événement et du contexte géographique du site, le niveau de gravité de ses conséquences sera « modéré » à « sérieux ».

X.6.1.2. Risque d'éboulement, d'affaissement

INTENSITE

Il n'existe pas d'effet de seuil permettant de déterminer l'intensité de ce phénomène.

Le remblaiement du site pourrait induire au niveau des anciens fronts et de la zone en cours de remblaiement des risques d'éboulements localisés pouvant produire des affaissements, glissements ou éboulements au niveau des terrains ou ouvrages avoisinants.

Compte tenu de la distance de sécurité et du phasage adapté, de tels incidents ne pourraient pas porter atteinte à des personnes ou des biens en périphérie du site.

GRAVITE

En fonction de la cinétique de l'événement et du contexte géographique du site, le niveau de gravité de ses conséquences sera « modéré ».

X.6.2. SYNTHESE

Globalement, aucun risque inacceptable n'a été défini. Un constat contraire signifierait que les mesures envisagée/ou actuellement mises en place ne sont pas en adéquation avec les risques identifiés.

Il conviendrait alors de les revoir.

Le niveau de risque est considéré comme acceptable.

X.7. EFFETS DOMINOS

Il s'agit ici d'examiner les interactions avec les établissements industriels proches.

Autour du site sont retrouvés plusieurs établissements existants, notamment un garage de voiture d'occasion en limite Nord.

Cependant, au vu de la méthode d'exploitation, aucun effet dominos n'est attendu.

X.8 INDENTIFICATION ET ANALYSE DES RISQUES

La maîtrise et/ou la réduction des risques continuera par ailleurs d'être opérée par des mesures telles que :

- L'organisation générale de la sécurité, avec notamment la nomination d'un responsable d'exploitation, la fermeture du site, la formation au maniement des matériels de lutte contre l'incendie ;
- La mise en œuvre de moyens de lutte et d'intervention ;
- La rédaction des consignes concernant les interventions à mener sur les sites en cas d'accident.

X.8.1 MOYENS DE LUTTE ET D'INTERVENTION

X.8.1.1. Moyens d'extinction incendie/explosion

- Extincteurs appropriés aux risques à combattre mis en place en nombre suffisant au niveau des engins et sur le site ;
- Consignes affichées dans la base vie ;
- Formation et entraînement de tout le personnel au maniement des extincteurs ;
- Accès ne présentant aucune difficulté pour une éventuelle intervention des services de secours ;

X.8.1.2. Moyens de secours corporels

Une trousse de 1^{ère} urgence est disponible sur site, au niveau des bureaux.

Elle est à disposition des secouristes du travail. Un registre de soins permet l'enregistrement de tous les soins.

Par ailleurs, des moyens de secours corporels sont également disponibles au niveau de la base vie. Ceux-ci seront mis à disposition des secours en tant que besoin.

X.8.1.3. Moyens de lutte contre les pollutions

- Présence d'un kit anti-pollution dans chaque engin et à l'atelier ;
- Formation du personnel à l'utilisation des kits anti-pollution ;
- Organisation régulière de sensibilisations sur site ;
- Affichage sur le site des consignes et numéros d'urgence à contacter.

X.8.2. PLAN D'INTERVENTION INTERNE

Des consignes concernant les interventions à mener sur le site en cas d'accident sont diffusées en interne.

Elles seront mises à jour si nécessaire à la suite de l'obtention d'un nouvel arrêté préfectoral.