

DOSSIER n°2.2

Résumé non technique de l'étude des dangers

SOMMAIRE

SOMMAIRE	28
ILLUSTRATIONS	28
1. PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE	29
2. LOCALISATION DES POTENTIELS DE DANGER	30
3. NATURE DES ACTIVITES ET PHENOMENES DANGEREUX	31
4. DEFINITION DE LA CRITICITE FONCTION DE LA PROBABILITE / GRAVITE	32
5. CONCLUSIONS	35

ILLUSTRATIONS

<i>Carte 1 : Localisation des potentiels de dangers.</i>	30
--	-----------

1. PRESENTATION GENERALE DE L'ETUDE

1.1. Note

1.1.1. Sous titre

L'article R.512-9 du Code de l'Environnement précise l'obligation de joindre à l'étude des dangers un résumé non technique de cette étude explicitant la probabilité, la cinétique et les zones d'effets des accidents potentiels ainsi qu'une cartographie des zones de risques significatif.

Les tableaux présentés ci-après portent sur :

- ✚ La détermination et l'évaluation des risques auxquels le personnel est susceptible d'être exposé,
- ✚ La probabilité qu'un type de risque survienne (occurrence nulle ou négligeable, faible, modérée, fréquente ou importante),
- ✚ Les effets engendrés par un accident (dommages corporels, pollution de l'environnement),
- ✚ Les mesures prises (prévention des risques) au niveau de la conception, de l'utilisation et de l'entretien des lieux de travail et des équipements pour assurer la sécurité et la santé du personnel (Equipement de Protection Individuel ou "EPI") et les moyens mis en œuvre pour limiter les effets (Extincteurs, bacs de rétention...).

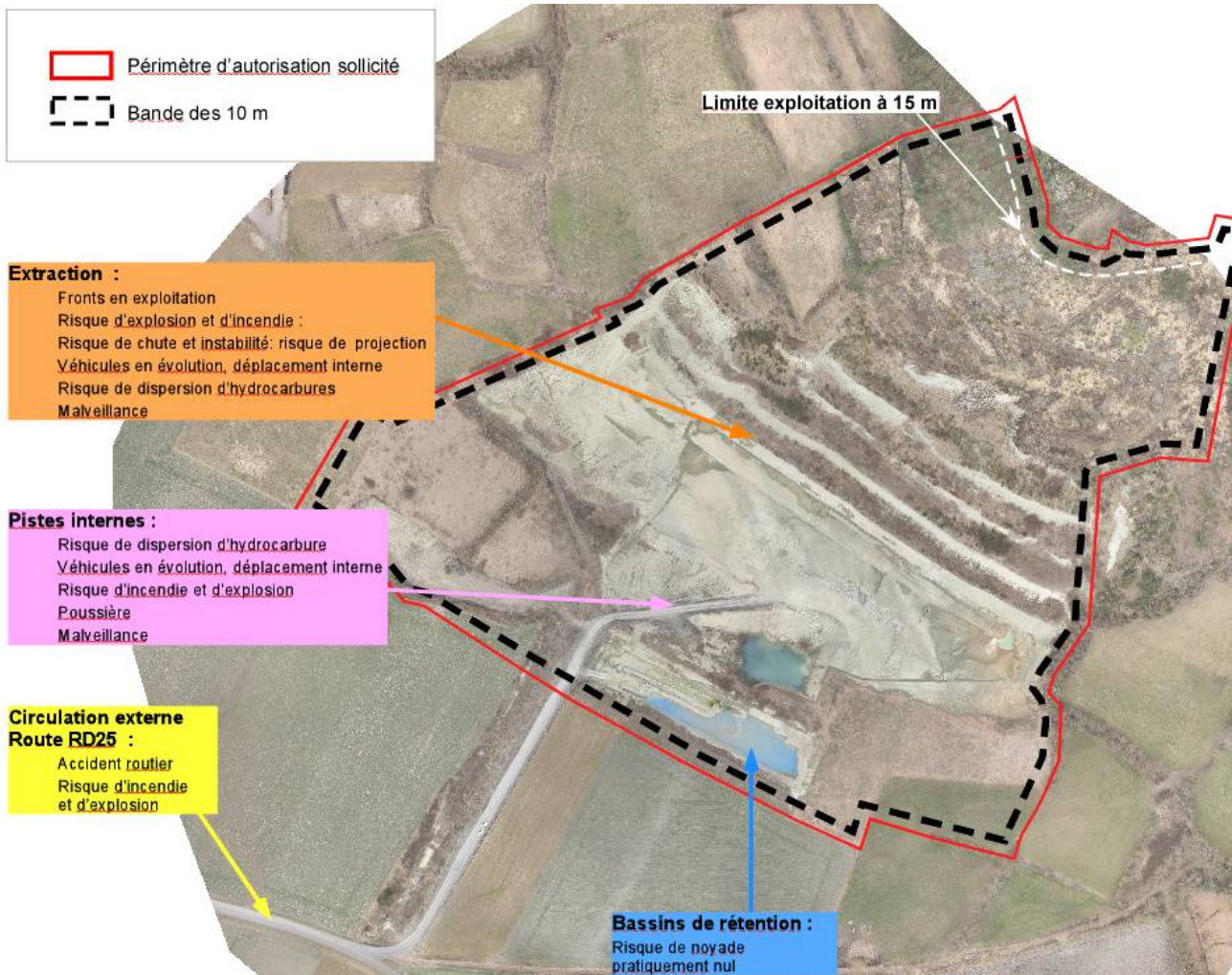
La planche finale illustre la cartographie des dangers potentiels susceptibles d'être présents sur le site de la carrière.

Le site de la carrière ARVEL est localisé sur la commune de Saint Paulien.

L'activité exercée est : **l'extraction de roche sédimentaire : l'argile verte**, compacte, exploitée par gradin d'une hauteur de 10 m sur 15 m de large.

Le risque lié au fonctionnement de la carrière, telles que décrites dans l'étude des dangers apparait comme modéré et n'implique pas de mesures de réduction complémentaire du risque hormis celles réglementaires déjà prévues.

2. LOCALISATION DES POTENTIELS DE DANGER



Carte 1 : Localisation des potentiels de dangers.

3. NATURE DES ACTIVITES ET PHENOMENES DANGEREUX

	Nature	Description	Phénomènes dangereux
Matières et produits	Stockage d'eau	Bassin de rétention Point bas de l'excavation	Chute Noyade
	Foration / Explosifs Tirs de mine	SANS OBJET	SANS OBJET
	Matériaux inertes	SANS OBJET	SANS OBJET
	Installations électriques	SANS OBJET	SANS OBJET
Process	Circulation des engins et camions	1 pelle hydraulique, 5 camions	Collisions ; accident corporel. Pollution des eaux et des sols (huiles, hydrocarbures) Pollution de l'air : envol de poussières Incendie
	Front en exploitation	10-12 fronts maximum de 10-12 m	Chute de personne et de biens ; déstabilisation des terrains
	Défrichement	SANS OBJET	SANS OBJET
	Concassage criblage	SANS OBJET	SANS OBJET
Phénomènes naturels	Foudre	Plusieurs épisodes orageux / an	Electrocution

L'entreprise n'effectue pas de stockage hydrocarbures sur le site soumis à autorisation. Le point de ravitaillement se trouve à l'extérieur au siège de l'entreprise sous-traitante, tout comme les réparations et les opérations de maintenance

Il n'y a pas de déchets stockés.

Le matériau exploité est une argile de couleur verte passant au beige clair sur certains niveaux : cette argile est légèrement calcaire ce qui lui donne une bonne cohésion analogue à celle d'un calcaire fin.

L'argile devient glissante lorsque sa teneur en eau dépasse 50% ce qui correspond pour une épaisseur de 3 cm, à une précipitation de 9 mm.

Cette argile sèche assez rapidement, en particulier compte tenu de l'exposition sud du site et redevient dure.

En place, elle se présente comme un produit massif sans trace visible de failles ou de cassures, la sédimentation a été calme et le pendage (vers le centre du bassin) est faible : en moyenne 5° Sud/Sud-Ouest.

Ce pendage n'est visible que par le changement de teinte de différents bancs.

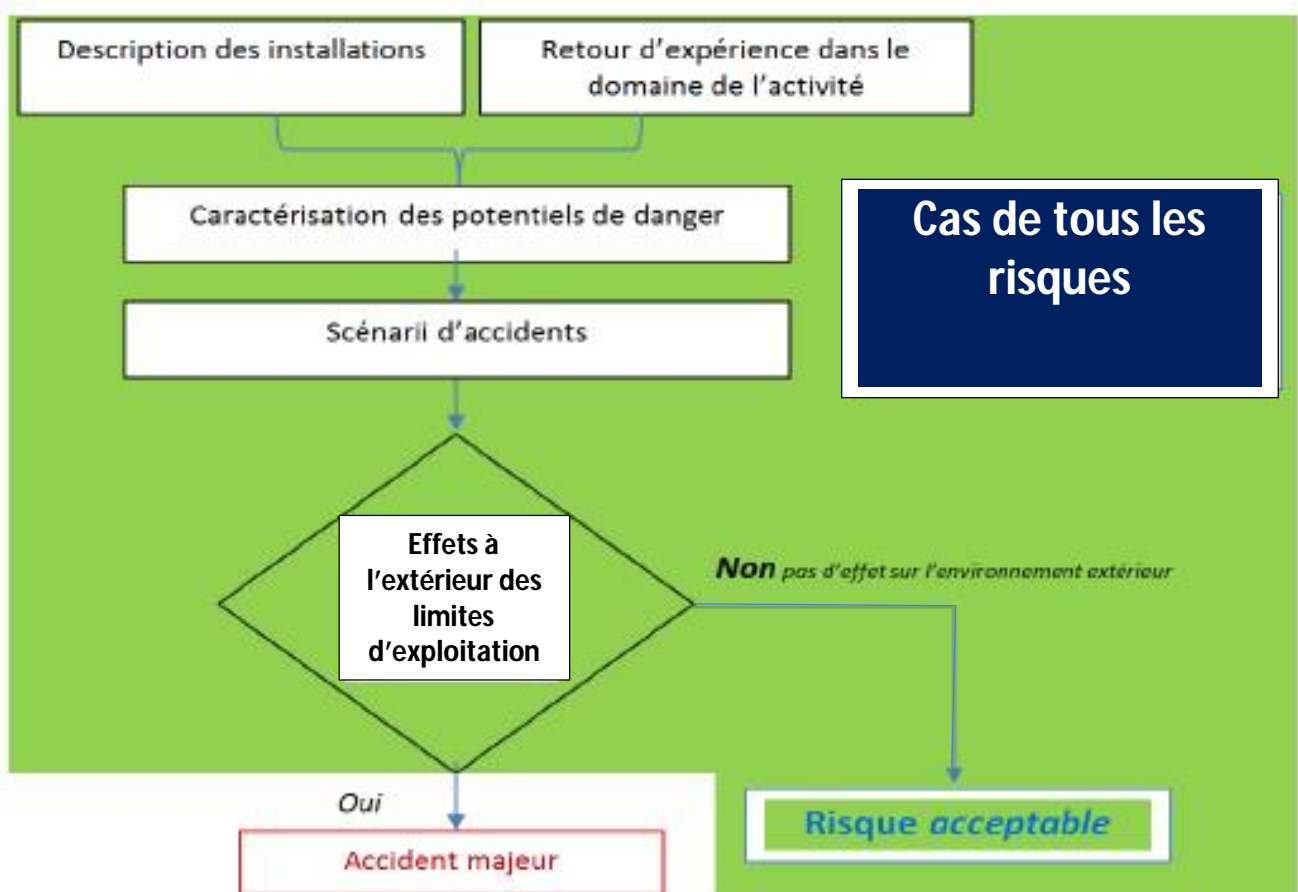
Ce produit est donc compact, sans être trop dur, ce qui autorise l'extraction avec une pelle hydraulique moyenne équipée d'un godet de 1400 litres.

4. DEFINITION DE LA CRITICITE FONCTION DE LA PROBABILITE / GRAVITE

Pour chaque phénomène dangereux susceptible d'avoir des effets à l'extérieur de l'établissement, la probabilité d'occurrence ainsi que la gravité des conséquences ont été évaluées. Cela permet de positionner les scénarios d'accidents potentiels.

Les risques sont analysés par secteur d'activité. Le synoptique ci-après résume les résultats des modélisations des scénarios les plus critiques qui ont été identifiés dans l'analyse des risques. Après mesures correctives et de prévention, tous les risques sont qualifiés d'acceptable.

Le risque résiduel, compte tenu des mesures de maîtrise du risque, est modéré et n'implique pas d'obligation de réduction complémentaire du risque d'accident au titre des installations classées.



Situation dangereuse	Causes	Conséquences	Probabilité	Gravité	Criticité	Mesures de sécurité existantes ou prévues
Engins						
Echauffement des engins	Vieillessement Erreur humaine	Risque incendie	D	3		Entretien, nettoyage et maintenance périodique Stockage d'eau disponible : bassin de rétention + pompage Présence d'extincteurs dans les engins Formation, habilitation du personnel
Pollution des eaux de ruissellement	Déversement accidentel du fuel sur le sol	Risque de pollution des eaux et des sols	C	1		Entretien des véhicules en dehors du site. La pelle est alimentée par une entreprise extérieure (camion) muni d'un pistolet à déclenchement automatique et de sacs absorbants (si déversement accidentel). Approvisionnement en carburant des engins roulants en dehors du site
Air						
Emissions de poussières (transport, chargement...) Dégagements de fumées suite à un incendie (effet domino).	Vieillessement Erreur humaine	Risque de pollution de l'air	D	3		Empierrement de la piste principale Privilégier l'exploitation dans les périodes de temps qui suivent les arrêts dus à la pluie, Le personnel du site est sensibilisé aux risques liés à l'inhalation de poussières : prescription au titre du RGIE « empoussiérage ».
Pré-stock et stockage de minéraux ou de déchets inertes						
Pas de situation dangereuse spécifique dans ce secteur = matériaux inertes						SANS OBJET car pas de stockage de déchets inertes sur le site de la carrière
Foration, minage, abattage de la roche						
Explosion de la livraison complète de produits explosifs						SANS OBJET car pas de tir de mine, ni d'explosif
Voiries / circulation						

Accident d'engins entre eux	Non-respect des règles de circulation Choc ou collision avec un véhicule ou un engin de chantier	Perte de confinement du carburant ou huile Risque corporel et de déversement accidentel sur le sol	D	2 à 3		Protocoles de sécurité Plan de circulation interne, Signalisation. Vitesse réduite Produits absorbants Formation, habilitation du personnel Maintenance périodique des équipements
-----------------------------	---	---	---	-------	--	---

5. CONCLUSIONS

Le scénario le plus improbable consécutif au ravitaillement en carburant de la pelle mécanique par un camion citerne a démontré que le risque était réel à une distance de 15 m. Par mesure de sécurité aucun remplissage du réservoir de la pelle ne sera réalisé à moins de 15 m de la limite de propriété. La pelle se trouve dans un environnement strictement minéral et dépourvu de végétation.

Les zones d'effets des dangers identifiés sont contenues à l'intérieur des limites de l'exploitation (ou en limite) et n'entraînent donc aucune conséquence pour le voisinage.

Les mesures prises pour réduire les risques portent sur 3 domaines distincts :

- ✚ Les moyens techniques qui préviennent les incidents et accidents liés au matériel, qui sont principalement :
 - la conception des pistes ; l'absence d'exploitation en période humide (risque de glissement)
 - la mise en place de merlons en haut des fronts d'exploitation et en bordure des rampes d'accès internes au site,
- ✚ La formation et l'organisation du travail qui préviennent les incidents et accidents liés au personnel (organisme de prévention, consignes de sécurité, plan de prévention)
- ✚ Les mesures et dispositifs particuliers pour la protection des incidents et accidents d'origine externe : le site sera clos pour éviter les intrusions.