



Mission régionale d'autorité environnementale

**Auvergne-Rhône-Alpes**

**Avis délibéré de la mission régionale d'autorité environnementale sur la poursuite de l'exploitation et l'extension de la carrière de calcaire d'Alissas (07)**

**Avis n° 2023-ARA-AP-1619**

**Avis délibéré le 19 décembre 2023**

## Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) Auvergne-Rhône-Alpes de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (Igedd), s'est réunie le 19 décembre 2023 en visioconférence. L'ordre du jour comportait, notamment, l'avis sur la poursuite de l'exploitation et l'extension de la carrière de calcaire d'Alissas (07).

Ont délibéré : Pierre Baena, François Duval, Marc Ezerzer, Jeanne Garric, Igor Kisseleff, Jean-Pierre Les-toille, Yves Majchrzak, Muriel Preux, Catherine Rivoallon-Pustoc'h, Jean-Philippe Strebler, Benoît Thomé et Véronique Wormser,

En application du règlement intérieur de la MRAe en date du 13 octobre 2020, chacun des membres délibé-rants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

\*\*\*

La direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (Dreal) Auvergne-Rhône-Alpes a été saisie le 27 octobre 2023 par les autorités compétentes pour délivrer l'autorisation du projet, pour avis au titre de l'autorité environnementale.

Conformément aux dispositions du II de l'article R. 122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans le délai de deux mois.

Conformément aux dispositions du même code, les services de la préfecture de l'Ardèche, au titre de ses at-tributions dans le domaine de l'environnement, et l'agence régionale de santé ont été consultés et ont transmis leurs contributions en date du 27 octobre 2023.

La Dreal a préparé et mis en forme toutes les informations nécessaires pour que la MRAe puisse rendre son avis. Sur la base de ces travaux préparatoires, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit. Les agents de la Dreal qui étaient présents à la réunion étaient placés sous l'autorité fonctionnelle de la MRAe au titre de leur fonction d'appui.

**Pour chaque projet soumis à évaluation environnementale, l'autorité environnementale doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public.**

**Cet avis porte sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. L'avis n'est donc ni favorable, ni défavorable et ne porte pas sur son opportunité. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, ainsi que l'informa-tion du public et sa participation à l'élaboration des décisions qui s'y rapportent.**

**Le présent avis est publié sur le site internet des MRAe. Conformément à l'article R. 123-8 du code de l'environnement, il devra être inséré dans le dossier du projet soumis à enquête publique ou à une autre procédure de consultation du public prévue par les dispositions législatives et réglemen-taires en vigueur.**

**Conformément à l'article L. 122-1 du code de l'environnement, le présent avis devra faire l'objet d'une réponse écrite de la part du maître d'ouvrage qui la mettra à disposition du public par voie électronique au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique prévue à l'article L. 123-2 ou de la participation du public par voie électronique prévue à l'article L. 123-19.**

## Synthèse de l'Avis

Le projet, porté par la société Carrières & Matériaux sud-est (CMSE), porte sur la poursuite de l'exploitation et et l'extension, par approfondissement, d'une carrière de roches massives calcaires sur la commune d'Alissas en Ardèche. Cette carrière produit des matériaux calcaires destinés à la production de granulats, d'enrochements et gabions et de pierre marbrière. La carrière dispose d'installations mobiles de production de granulats et de recyclage, ; l'accueil de déchets inertes et le recyclage de matériaux sur site sont prévus.

Le projet prévoit une réduction de la production moyenne du site, avec une prolongation de trente ans, l'échéance de l'autorisation actuelle étant fixée à septembre 2023.

Le dossier déposé est celui d'une demande de renouvellement des surfaces d'exploitation autorisées de 15,6 ha sans consommation de nouvelles surfaces, pour une superficie exploitable de 9,0 hectares environ. L'exploitation se déroulera en six phases quinquennales, incluant la remise en état coordonnée à l'extraction.

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux du territoire et du projet sont :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- l'eau, superficielle et souterraine, dans un contexte karstique ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- le paysage ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

Le dossier de demande d'autorisation comprend les pièces prévues par l'article R. 122-5 du code de l'environnement. L'étude d'impact comporte en outre les annexes techniques permettant une analyse approfondie du projet, à l'exception notable des émissions de polluants et de gaz à effet de serre liées au transport des matériaux et aux installations de traitement, qui ne sont pas quantifiées. Pour l'Autorité environnementale, un complément à l'étude d'impact sur ces points est donc indispensable.

En matière de biodiversité, le dossier conclut à des enjeux faibles à modérés. Le projet retenu prend partiellement en compte ces enjeux. Cependant, sachant qu'il n'y a pas eu d'état initial lors de l'ouverture de la carrière en 1993?, ni de suivi des incidences de l'exploitation sur la biodiversité, il est difficile d'appréhender la perte nette de biodiversité qui sera consécutive à la poursuite de l'activité.

Compte tenu de la sensibilité hydrologique du site en zone karstique, la surveillance des sources susceptibles d'être impactées par les eaux de ruissellement est à prévoir.

L'ensemble des recommandations de l'Autorité environnementale est présenté dans l'avis détaillé.

# Sommaire

<b>1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux.....</b>	<b>6</b>
1.1. Contexte et présentation du projet.....	6
1.2. Procédures relatives au projet.....	9
1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné.....	10
<b>2. Analyse de l'étude d'impact.....</b>	<b>10</b>
2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution.....	10
2.1.1. Milieu naturel et biodiversité.....	10
2.1.2. Hydrogéologie et hydrologie.....	12
2.1.3. Cadre de vie des riverains et nuisances.....	12
2.1.4. Paysage.....	13
2.1.5. Scénario de référence.....	13
2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement.....	14
2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser.....	14
2.3.1. Milieu naturel et biodiversité.....	15
2.3.2. Hydrogéologie et hydrologie.....	16
2.3.3. Cadre de vie des riverains et nuisances.....	17
2.3.4. Paysage.....	17
2.3.5. Changement climatique et ressources énergétiques.....	17
2.4. Dispositif de suivi proposé.....	18
2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact.....	18
<b>3. Étude de dangers.....</b>	<b>19</b>

# Avis détaillé

## 1. Contexte, présentation du projet et enjeux environnementaux

### 1.1. Contexte et présentation du projet

Le projet, porté par la société Carrières & Matériaux sud-est (CMSE), consiste en la poursuite de l'exploitation et en l'extension, par approfondissement, d'une carrière de roches massives calcaires, au lieu-dit « La Guérite » de la commune d'Alissas dans le département de l'Ardèche, à quelques kilomètres au sud-est de Privas (cf. figure 1). Cette carrière produit des matériaux destinés à la production de granulats (70 % de la production environ), enrochements (25 % de la production environ) et gabions (5 % de la production environ) principalement, mais aussi à la marge des pierres marbrières. Les matériaux fournissent l'entreprise de travaux publics Colas et les chantiers et industries qualifiées dans le dossier comme : « locales »<sup>1</sup>. La carrière dispose des installations de traitement appropriées pour l'exploitation des blocs calcaires pour la production de marbre et de granulats. L'exploitation d'inertes valorisables extérieurs<sup>2</sup> au site est prévue afin de les recycler et valoriser et pour la remise en état de la carrière. La figure 2 montre le détail à échelle de la carrière des installations projetées.

---

1 Le paragraphe IV : « Raisons techniques », partie 2 du chapitre H, précise de plus que : « environ 78 % des matériaux sont commercialisés dans le département de l'Ardèche et environ 18 % dans celui de la Drôme [...] Il s'agit donc d'un marché de proximité. »

2 À savoir : béton, briques, tuiles et céramiques, mélanges de ces éléments, mélanges bitumineux sans goudron, terres et cailloux, terres et pierres.

Fig

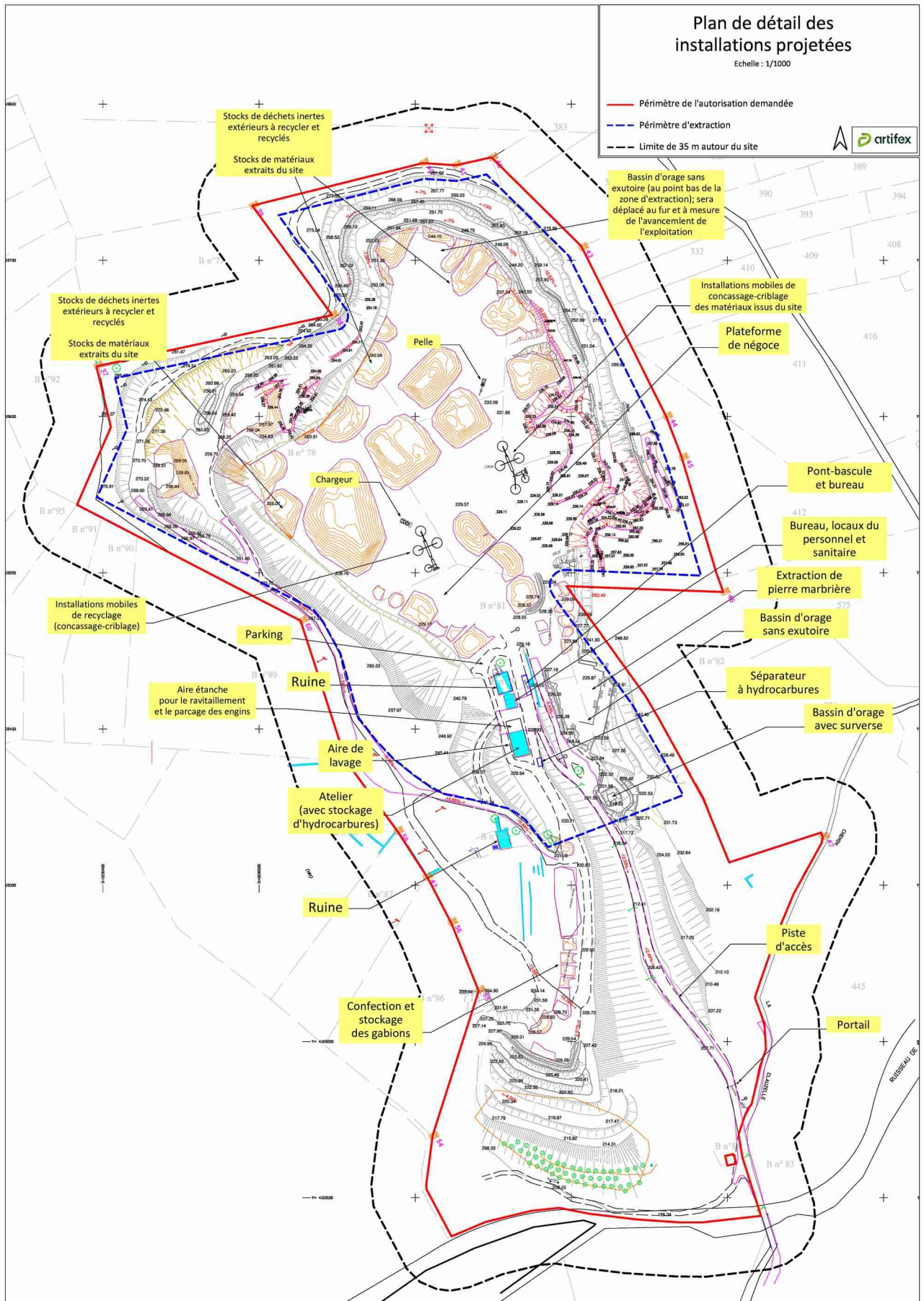


Figure 2: Plan de détail des installations projetées (source : cartes et plans du dossier d'étude d'impact).

L'arrêté préfectoral de 1993<sup>3</sup> autorise l'exploitation de cette carrière pour trente ans, jusqu'en septembre 2023. Le projet vise à poursuivre l'exploitation à un rythme légèrement inférieur à celui pratiqué actuellement (en moyenne 90 000 tonnes de granulats enrochements et gabions contre 100 000 tonnes de production moyenne auparavant, et 500 tonnes de pierre marbrière). La production annuelle maximum sollicitée est maintenue à 150 000 tonnes de granulats, enrochements et gabions et 700 tonnes de pierres marbrières. Le site du projet prévoit d'accueillir pour 2 500 tonnes par an de déchets inertes et d'en stocker à terme 200 000 tonnes pour les remblais post-implantation.

Le dossier déposé porte sur la poursuite de l'exploitation et le des surfaces d'exploitation autorisées pour 15,6 hectares environ, sans consommation de nouveaux espaces en surface et pour une superficie exploitable de 9,0 hectares environ<sup>4</sup>. Il reste à extraire les fronts d'exploitation au nord-est et de continuer l'exploitation du front nord sur 16 mètres de profondeur, permettant d'atteindre la cote minimale d'exploitation autorisée de 228 mètres NGF dans l'arrêté de 1993. Le porteur de projet sollicite de pouvoir approfondir l'exploitation actuelle de 38 mètres, à la cote de 190 mètres NGF pour des raisons de disponibilité de la ressource et afin de limiter les impacts paysagers, de biodiversité et sanitaires<sup>5</sup>.

L'exploitation de la ressource est sollicitée pour trente ans, en six phases quinquennales (incluant la remise en état coordonnée à l'extraction) et comportera les phases suivantes :

- extraction du gisement à l'aide de tirs de mine et avec des haveuses et fils diamantés pour la partie marbrière ;
- traitement d'une partie du gisement dans les installations mobiles sur site par scalpage-concassage-criblage ;
- commercialisation.

Les installations de traitement des matériaux ainsi que la remise en état sont décrites dans l'étude d'impact situées sur le site en tant que partie intégrante du projet comme le prévoit le III de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement qui dispose que : « lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité ».

Une remise en état est prévue à vocation écologique et paysagère consistant à créer une mosaïque d'habitats de zones humides, de zones prairiales sur les fronts de taille retravaillés et dans les points bas de la carrière.

## **1.2. Procédures relatives au projet**

Le dossier de demande d'autorisation environnementale concerne la demande d'autorisation de renouveler et d'étendre l'exploitation d'un site de carrière de roches massives (calcaire). L'Autorité environnementale a été saisie pour avis sur l'étude d'impact de ce projet insérée au dossier de demande le 27 octobre 2023.

3 Arrêté n°93/539 du 24 juin 1993.

4 Le dossier de présentation de la carrière avance même une réduction de l'emprise au sol de la carrière, cf. paragraphe VIII, partie 4, de la description du projet : « Remettre en état les carrières en assurant leur réversibilité dans l'objectif de ne pas augmenter l'artificialisation nette des sols ».

5 Cf. paragraphe 5, partie 3, de la présentation générale du projet : « Principes d'exploitation ».



### **1.3. Principaux enjeux environnementaux du projet et du territoire concerné**

Pour l'Autorité environnementale, les principaux enjeux environnementaux du territoire et du projet sont :

- les milieux naturels et la biodiversité ;
- la ressource en eau, superficielle et souterraine, dans un contexte karstique ;
- le cadre de vie et la santé des riverains ;
- le paysage ;
- le changement climatique et les émissions de gaz à effet de serre.

## **2. Analyse de l'étude d'impact**

Le dossier joint à la demande d'autorisation comprend toutes les pièces prévues par l'article R.122-5 du Code de l'environnement qui précise le contenu d'une étude d'impact, et aborde les thématiques environnementales prévues à ce même Code. L'étude d'impact prend en compte les différentes étapes de réalisation du projet (extraction, traitement des matériaux, transport des matériaux accueillis et extraits, remise en état coordonnée).

Elle est illustrée avec des photos aériennes, plans et schémas, qui permettent une bonne compréhension du projet. Le schéma régional des carrières de la région (approuvé en décembre 2021) précise en douze points les orientations de l'exploitation des matériaux en région et les mesures que doivent appliquer les nouveaux projets ou les renouvellements des projets de carrières. Le dossier administratif et technique annexé à l'étude d'impact précise la compatibilité du projet avec ce schéma et en particulier dans sa conduite hors zones de sensibilités majeures, dans le maintien du traitement des matériaux sur ou à proximité des sites et dans la possibilité de favoriser les activités de recyclage des matériaux.

Elle propose en annexe les éléments permettant une analyse approfondie du projet : étude relative au milieu naturel, étude paysagère, notice d'incidences Natura 2000, étude acoustique, études relatives aux poussières, études vibratoires, étude hydrogéologique.

### **2.1. Aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement et de son évolution**

L'état de l'environnement est analysé par thématique environnementale et de santé humaine, sur différentes zones d'étude adaptées de façon pertinente aux thématiques étudiées<sup>6</sup>. L'étude d'impact comporte des tableaux de synthèse des impacts et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation. Ces tableaux complétés de cartes constituent une présentation claire et synthétique des principaux enjeux et impacts de ce projet.

#### **2.1.1. Milieu naturel et biodiversité**

La zone d'implantation potentielle (Zip), réduite par rapport à l'autorisation d'exploitation actuelle, se situe dans la zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type 1 (Znieff1) du [« Plateau des Gras, serre du Gouvernement »](#), réservoir de biodiversité identifié au [schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires \(Sraddet\) Auvergne-Rhône-Alpes](#) et dont les critères patrimoniaux pour la faune, l'écologie<sup>7</sup> sont nombreux. Cette Zip est située sur ou à proximité immédiate de trois périmètres de grottes couvertes par la zone spéciale de conservation [« Rompon Ovèze Payre »](#), qui recense par ailleurs treize habitats

<sup>6</sup> Cf. paragraphe I, partie 1 : « définition des périmètres d'étude ».

<sup>7</sup> Soit la discipline étudiant les relations entre les individus et avec leurs habitats.



communautaires dont deux prioritaires de prairie et pelouses et dix-neuf espèces d'intérêt communautaire dont une espèce prioritaire (l'Écaille chinée). Les vulnérabilités de ces sites concernent les fermetures des pelouses par envahissement par les ligneux, la qualité des eaux à améliorer et le développement touristique et économique<sup>8</sup>.

Le projet est situé en zone où les carrières sont autorisées au plan local d'urbanisme de la commune et la carrière est exploitée dans des limites comparables à celles existant depuis le milieu des années 1990.

Les arrêtés préfectoraux précédents autorisant l'exploitation de cette carrière ne mentionnent pas d'obligation de suivi de la biodiversité sur le site. Néanmoins, toutes les connaissances antérieures à cette étude d'impact doivent être utilisées afin d'appréhender un état initial partiel des connaissances sur la biodiversité. En particulier, le projet fait partie de plusieurs plans nationaux d'action (chiroptères 2016-2025, Gypaète barbu 2010-2020, Loutre d'Europe 2019-2028). Ces stratégies prévoient espèce par espèce la possibilité de reconquête des aires naturelles de répartition historique. Ces données doivent permettre notamment d'orienter la remise en état de la carrière.

### **L'Autorité environnementale recommande de compléter l'état actuel de la biodiversité avec les mesures de suivi issues des phases précédentes de l'exploitation du projet.**

Les inventaires et études sur la biodiversité ont été menés sur une période standard pour ce type de projet :

- trois sorties pour les habitats naturels et la flore entre avril et juillet 2020 ;
- sept points d'écoute de 10 minutes, ce qui apparaît très court pour l'identification d'espèces discrètes, lors de deux sorties en période de nidification en 2020 et une sortie hivernale en 2021 ;
- une recherche de la mammofaune, hors-chiroptères, lors des jours de prospection pour d'autres espèces ;
- deux nuits d'enregistrements des chiroptères en période d'activité des chiroptères en 2020, ce qui semble peu, comme relevé par le service instructeur des demandes de dérogations au titre des espèces protégées, ce qui a nécessité un point de précision de la part du porteur de projet<sup>9</sup>. Les sensibilités pour ce taxon ont néanmoins été recensées comme assez fortes pour certaines espèces, laissant supposer que ces inventaires restent proportionnés. Les grottes à proximité ont été visitées afin de vérifier la présence d'individus hivernants ;
- deux nuits d'écoutes et vérification diurne des points d'eau en 2020 pour les amphibiens ;
- quatre passages pour les reptiles en 2020 ;
- trois sorties pour les insectes rhopalocères (ou papillon de jour), orthoptères, coléoptères et odonates entre mai et juillet 2020 ;
- l'écrevisse à patte blanche a été recherchée en période d'étiage en juin 2020.

Cette analyse a permis de relever des sensibilités très faibles à moyennes sur la Zip pour les habitats<sup>10</sup>, très majoritairement en dehors des zones d'exploitation actuelle<sup>11</sup>.

<sup>8</sup> Ces éléments sont développés dans le document d'objectif de cette zone Natura 2000.

<sup>9</sup> Point de développement abordé notamment dans l'annexe 17 de l'étude d'impact.

<sup>10</sup> Les deux habitats les plus sensibles étant des habitats ouverts : Pelouses pionnières sur dalles et Xérobromion.

<sup>11</sup> Cf. illustration 39 de l'étude d'impact : « Intérêt écologique de la flore et des habitats ».

47 espèces dont 37 nicheuses possibles ou probables de l'avifaune sont présentes dans l'aire d'étude immédiate et constituent les peuplements inféodés aux milieux fermés, semi-ouverts et qui peuvent se nourrir (Hirondelles rustique et des fenêtres) voire nicher sur le site de la carrière (Bergeronnette grise ou Rougequeue noir). Le Petit-duc Scop niche possiblement à proximité du site de la carrière et présente donc un enjeu moyen sur la zone d'étude, du fait de sa rareté. L'Engoulevent d'Europe, l'Alouette lulu, la Tourterelle des bois, le Serin cini et le Verdier d'Europe présentent des enjeux moyens sur le site.

Sur les 12 espèces de chiroptères contactées, le Minioptère de Schreibers, les Petit et Grand Rhinolophes et le Rhinolophe euryale sont concernés par un enjeu moyen à assez fort sur le site<sup>12</sup>. Les cavités présentes dans les zones Natura 2000 à proximité accueillent en particulier plusieurs espèces, quelques grottes et falaise à l'est de la carrière accueillent des espèces pouvant fréquenter les fractures.

Concernant le reste de la faune, 4 espèces de reptiles protégées, avec un enjeu faible sont recensées, toutes les autres espèces recensées ne sont pas protégées, avec une diversité d'espèce faible à moyenne.

Le dossier justifie de l'absence de demande de dérogation au titre du L.411-2 du Code de l'environnement pour les espèces protégées, ce qui a été considéré comme recevable par le service instructeur référent.

### **2.1.2. Hydrogéologie et hydrologie**

Le projet d'approfondissement de la carrière concerne les calcaires du Jurassique, d'une épaisseur de plus de cinquante mètres. Ces strates représentent des aquifères, compte-tenu de leur karstification, qui admettent des volumes et des vitesses d'écoulement forts, des débits changeants et de fortes sensibilités aux pollutions potentielles. Le massif calcaire de la carrière a comme seuls exutoires les sources de la Baumas et de la Grande Fontaine, non-exploitées pour l'eau potable, et se jetant dans la rivière Véronne. Le site de projet accueille probablement un réseau karstique, renouvelé uniquement par les eaux météoriques, mais dont le tracé n'a pas été identifié. La seule veine karstique identifiée l'a été à 300 mètres au sud-est du site de projet et le sens des écoulements des eaux souterraines s'effectue vers le sud-est.

Quatre sondages mécaniques de reconnaissance ont été effectués ainsi que des profils de résistivité des terrains afin de comprendre la nature du gisement et la localisation potentielle des eaux souterraines, en complément des études antérieures menées et des reconnaissances géologiques conduites. N'ayant pas recoupé le réseau karstique, cette étude hydrogéologique conclut à un niveau piézométrique potentiellement plus profond que ces forages, soit 187,23 mètres NGF pour le plus profond, tout en admettant qu'un réseau karstique recoupe probablement ces roches carbonatées, y compris potentiellement au-dessus de cette cote. Au sud de la zone d'extraction a été identifié une zone fracturée voire faillée, parcours privilégié des eaux d'infiltration et donc zone sensible en particulier.

Les suivis physico-chimiques et biologiques de ces eaux karstiques<sup>13</sup> sont, fréquents pour les systèmes karstiques révélateurs de pollutions chroniques d'origine bactériologique, non-liées à l'exploitation de la carrière.

---

12 Depuis la loi sur la conservation de la nature de 1976, en France, toutes les espèces de chauve-souris sont protégées.

13 Données issues de la banque de données [Ades](#).

La méthodologie conduite semble proportionnée à la vulnérabilité de la ressource en eau. L'état initial apparaît complet quant à l'hydrogéologie sur le site. La demande de renouvellement de l'exploitation concerne l'exploitation des roches carbonatées jusqu'à une cote légèrement supérieure à ce niveau piézométrique potentiel.

### **2.1.3. Cadre de vie des riverains et nuisances**

L'environnement humain immédiat du site est décrit. Les habitations, la démographie ainsi que les voiries sont décrites. Les habitations les plus proches seront situées à 40 mètres environ, pour un lotissement en cours de construction. Le dossier ne précise néanmoins pas le nombre de riverains concernés.

L'étude acoustique réalisée en 2019 sur quatre points de mesure en continu a mis en évidence une ambiance sonore naturelle à proximité d'une zone habitée et de circulation routière. L'exploitation actuelle est conforme à la réglementation en limite de propriété et au niveau des zones à émergence réglementée. Un capteur sera installé afin de vérifier les conformités au niveau du lotissement en construction à la date de rédaction de l'étude d'impact.

Une étude de retombées de poussières en 2020 en quatre points de mesure met en avant un empoussièrement faible.

Une étude des vibrations engendrées par les tirs de mine en limite de propriété a mis en évidence que seuls les tirs de mine pouvaient être non-conformes à la réglementation, mais que le seul tir de mine relevé était dû à la défection probable d'un détonateur et qu'il s'agissait du seul événement non-conforme<sup>14</sup>.

Les données de trafic montre que celui induit par la carrière est faible (moins de 1 % du trafic par rapport à celle de la route départementale RD 2. Il n'est cependant pas précisé ce que représente le trafic de la carrière en termes de poids lourds sur la RD2

**L'Autorité environnementale recommande de préciser le nombre d'habitants actuels et projetés dans les différents hameaux situés à proximité du projet.**

### **2.1.4. Paysage**

La partie paysagère fait l'objet d'un document spécifique de l'étude d'impact. Cette étude apparaît complète et d'excellente qualité, comprenant une analyse des caractéristiques du paysage dans lequel s'intègre le projet, une carte des zones de sensibilités paysagères, les impacts anticipés au cours de chaque phase d'exploitation et l'intégration du projet après ses phases d'exploitation et remise en état.

Le site de projet est situé dans le territoire de [la vallée de l'Ouvèze, bassin de Chomérac et collines à l'est du plateau du Coiron](#), à dominante agricole et boisée et soumis aux pressions péri-urbaines émergentes. Localement, le projet se trouve sur les hauteurs au nord du ruisseau de Véronne, au-dessus des villages de Alissas et Chomérac. L'urbanisation limite la perception de la carrière depuis les cœurs des villages. Trois belvédères dont celui de la Vierge offrent des visibilitées sur les vallées de l'Ouvèze et le bassin de Chomérac et le site du projet est intégré depuis longtemps au paysage local, la carrière étant exploitée depuis au moins soixante-dix ans. Depuis le sud, les plateaux, peu fréquentés et habités et avec une végétation et un relief masquant le site de projet. Les reliefs boisés autour du site d'étude ont intégré la carrière, dont les fronts de taille des roches carbonatées, de couleur claire, contrastent néanmoins avec les masses sombres des bois.

14 Cf. paragraphe E-3-1.2.5 de l'étude d'impact : « Vibrations liées aux tirs de mine ».

La carrière reste visible assez fortement depuis certains points de vue et en particulier les zones habitées du lotissement « Les Cerisiers », depuis la route départementale RD2 et la voie douce de la Payre. La découverte progressive à échelle quinquennale des fronts de taille réduira encore les impacts paysagers.

### **2.1.5. Scénario de référence**

Le scénario de référence, consistant en l'arrêt de l'exploitation est précisé, conformément à l'arrêté préfectoral en cours. Les enjeux de santé publique, largement pris en compte, seraient de fait annulés, mais la reprise de végétation proposée afin de réduire les impacts paysagers de la carrière ne seraient pas conduits. La remise en état initiale prévoit un simple front minéral.

Bien que la présentation du scénario évoque l'évolution probable de la carrière en l'absence de conduite du projet<sup>15</sup>, cette partie du dossier omet de rappeler que l'exploitation actuelle du site et donc ses impacts devaient se terminer en septembre 2023. La remise en état coordonnée du site dans le cadre du projet prévoit les premières opérations de réaménagement par la végétalisation de certains remblais du site dès la deuxième phase quinquennale, soit d'ici cinq ans.

**L'Autorité environnementale recommande de définir et présenter précisément le scénario de référence sans projet.**

## **2.2. Alternatives examinées et justification des choix retenus au regard des objectifs de protection de l'environnement**

Le dossier justifie le choix du site par les caractéristiques intrinsèques du gisement d'une part, et la sauvegarde des emplois<sup>16</sup> directs et indirects d'autre part. La qualité de site existant et fonctionnel et les besoins en matériaux constituent d'autres arguments à ce choix.

La proximité des lieux de consommation des granulats et les besoins en matériaux de l'Ardèche<sup>17</sup>, 78 % des débouchés de matériaux de la carrière se répartissant sur ce territoire départemental, la fourniture d'une solution de stockage de déchets inertes locaux, permettant sur le site leur recyclage et leur réutilisation. Cette possibilité offerte par le projet de la carrière d'Alissas permet de diminuer fortement les quantités de déchets non-valorisés et non-recyclés dans le secteur de Privas et du Pouzin<sup>18</sup>.

Les impacts environnementaux étant présents de longue date sur site, le choix technique d'un approfondissement sur le site existant est argumenté comme étant préférable à une ouverture de nouvelle carrière dans une autre zone naturelle, ce qui est recevable.

Le dossier administratif et technique examine la cohérence du projet avec le schéma régional des carrières (SRC) de la région Auvergne-Rhône-Alpes et l'étude d'impact précise la cohérence du projet avec le [schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux \(Sdage\) Rhône-Méditerranée](#) et avec le [schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires \(Sraddet\) Auvergne-Rhône-Alpes](#). Les versions de ces documents de planification sont celles toujours en vigueur au moment de la rédaction du présent avis. Le dossier expose clai-

15 Cf. partie C2 de l'étude d'impact : « Évolution probable de l'environnement sans le projet de carrière ».

16 La carrière d'Alissas emploie quatre travailleurs directement sur place et davantage indirectement grâce à l'agence Colas de Pouzin et le groupe CMSE.

17 Ces matériaux trouvant à échelle du département des débouchés principalement pour les travaux publics et des usages industriels.

18 Cf. paragraphe E-2-III-4 du dossier administratif et technique.

rement que la partie sud de l'emprise de la carrière est en zone de sensibilité majeure du fait de l'inclusion dans la zone Natura 2000 des « Rivières de Rompon Ovèze Payre » et l'étude d'incidence Natura 2000 évalue donc les impacts du projet sur les milieux et les espèces qui la caractérise. Le nouveau périmètre de projet s'éloigne par ailleurs des zones de plus fortes sensibilités.

L'autorité environnementale constate que le projet est cohérent avec les différents schémas et plans programmes locaux.

### **2.3. Incidences du projet sur l'environnement et mesures prévues pour les éviter, les réduire ou les compenser**

Les impacts, directs et indirects, du projet en phase d'exploitation sont identifiés et présentés, pour les différentes thématiques environnementales et sanitaires.

Chaque thème est complété par un tableau présentant les impacts directs et indirects, permanents ou temporaires de l'activité sur l'environnement. Un tableau récapitule les mesures d'évitement, de réduction et de compensation prévues par le pétitionnaire.

Le scénario de référence étant erroné (*cf. §2.1*), l'évaluation des incidences est à reprendre dans son intégralité, en se référant à une absence d'exploitation incluant la remise en état du site.

#### **2.3.1. Milieu naturel et biodiversité**

Dans la mesure où la reprise d'exploitation est prévue sur la base d'un approfondissement sans augmentation de la surface, les impacts directs fréquents de ce type de carrière ne sont pas ou très peu attendus pour ce projet (destruction d'habitats de prairies par les décapages, destruction des habitats arborés par défrichage, destruction d'habitats aquatiques ou humides par la destruction des points bas hydrographiques).

L'étude écologique évalue les impacts du projet sur les habitats sur une base de scénarios avec et sans la continuation d'exploitation de la carrière ce qui apparaît très pertinent dans ce contexte, puisque une large majorité des habitats sensibles sont exclus de la zone d'exploitation de la carrière. Selon le dossier L'évolution, en l'absence de poursuite du projet, vers des habitats plutôt fermés apparaît donc à horizon trente ans probable et peu favorable aux habitats patrimoniaux, Cette affirmation n'est cependant pas étayée.

Concernant la faune, les principaux impacts anticipables sont les destructions ou le dérangement de nichées et couvées, la destruction d'habitats de reproduction ou d'alimentation et les dérangements lors de l'exploitation de la carrière. Les impacts sur la faune sont notés de négligeables à « assez faibles » (ce qui correspond à une catégorie légèrement supérieure à « faible ») en particulier pour l'avifaune patrimoniale nicheuse des milieux semi-ouverts. La notice d'incidence Natura 2000 conclut à une absence d'impact du renouvellement de la carrière sur les espèces et habitats ayant servi à la désignation du site Natura 2000, ce qui n'appelle pas d'observation.

Les principales mesures d'évitement et réduction pour protéger la biodiversité des impacts directs et indirects de la carrière sont les suivantes :

- évitement des zones de sensibilité écologique (cf figure 3 du présent avis) ;

- évitement des périodes sensibles pour la faune en cas de décapage des sols et remaniement des merlons ;
- mis en défens des stations de fleurs Bugrane naine et Centrathe chausse-trappe, dans les sites non-exploités ;
- maintien de caches à proximité des bassins et mise en défens des bassins d'orage en cas de ponte d'amphibiens recensée et comblement rapide des ornières afin d'y éviter les pontes ;
- entretien des bordures de la zone exploitée pour favoriser la création des pelouses ;
- création d'au moins 5 hibernaculums ;
- lutte contre les espèces exotiques envahissantes.

Des mesures d'accompagnement sont aussi proposées :

- création de mare lors de la remise en état ;
- financement du nettoyage et de la fermeture de la grotte de Tourange, appartenant au site Natura 2000 à proximité, soumise aux dérangements d'origine humaine extérieure au projet ;
- création d'une aire artificielle dans les fronts d'exploitation lors de la remise en état pour les rapaces rupestres.





Figure 3: Mesures d'évitement pour la biodiversité et le paysage (source : étude d'impact).

### 2.3.2. Hydrogéologie et hydrologie

Les incidences potentielles du projet en termes d'hydrogéologie et d'hydrologie sont avant tout qualitatives puisque le niveau d'eau potentiel est situé à quatre mètres au moins du fond de fouille du projet d'approfondissement et qu'il n'y a pas de prélèvements prévus dans le cadre du projet.

Les matières en suspension ainsi que les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont les principales pollutions potentielles du projet sur les eaux. Des mesures préventives permettent de réduire fortement les risques de pollutions chroniques (installation d'un bassin d'orage principal éloigné de la zone fracturée pour les principales eaux de ruissellement de la carrière, entretien des véhicules et ravitaillements sur zones étanches, extraction réalisée hors eau, etc.)<sup>19</sup>. Le risque accidentel concerne principalement la pollution aux hydrocarbures et celui-ci, estimé dans l'étude hydrogéologique, est considéré comme négligeable au regard de l'eau potable. Des suivis physico-chimiques réglementaires sont conduits dans les eaux de ruissellement de la carrière et l'étude hydrogéologique préconise un suivi dans les eaux de la source de Grand Fontaine en aval hydraulique de la carrière, mais cette proposition n'est reprise qu'au conditionnel dans l'étude d'impact environnementale. Le suivi d'une contamination aux hydrocarbures est à conduire afin d'adopter les mesures correctives correspondantes et ainsi éviter de pollutions chroniques à la rivière Véronne, ce que le pétitionnaire prévoit.

**L'Autorité environnementale recommande de mettre en place un suivi continu et qualitatif des eaux d'infiltration, étant donné la fragilité du système karstique, ainsi .**

19 Cf. paragraphe 11.1 de l'étude hydrogéologique : « Mesures de prévention ».



### 2.3.3. Cadre de vie des riverains et nuisances

La synthèse des impacts sur le cadre de vie est faite dans un tableau de l'étude d'impact, reprenant la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation<sup>20</sup>. Dans la mesure où le projet de carrière consiste en un approfondissement, une majorité des impacts sur la santé humaine seront réduits par rapport au projet dans son exploitation actuelle, sans toutefois pouvoir être d'emblée qualifiés de nuls ou non significatifs.

L'étude acoustique met en évidence une conformité pour toutes les points situés en zone d'émergence réglementée. Les études vibratoires chez les riverains à proximité ainsi que l'autocontrôle montrent des incidences très faibles et sous les seuils réglementaires. Les contrôles d'empoussièremontrent des retombées faibles et correspondant à environ 60 % des valeurs de référence : l'empoussièremont est mesuré comme faible.

Les mesures de réduction consistent en l'arrosage des surfaces décapées, un décapage limité à la phase en cours d'exploitation et la limitation de la vitesse des véhicules. Par ailleurs, des campagnes de mesures trimestrielles de poussières seront réalisées.

En ce qui concerne le trafic routier induit par le projet, similaire en légère baisse par rapport à l'exploitation actuelle, il variera de 64,2 à 92,2 véhicules/jour soit 0,6 à 0,8 % du trafic total de la route départementale RD 2 en 2019.

### 2.3.4. Paysage

Conformément au schéma régional des carrières qui souligne notamment l'importance de continuer l'exploitation des carrières plutôt que d'en ouvrir de nouvelles, le projet consiste en un approfondissement des fronts d'exploitation. Aussi, les perceptions visuelles depuis l'extérieur ne seront pas renforcées. De plus, au cours de l'exploitation du projet, les mesures de remblaiements et ensemencements pour remise en état permettront de conserver un tampon, notamment visuel, entre les parties urbanisées en extension aujourd'hui, et la zone de projet. Les boisements existants à proximité sont évités et certaines ruines, anciennes, présentes sur le site de la carrière seront conservées afin de garder l'intégration de cette carrière dans le paysage alentour.

### 2.3.5. Changement climatique et ressources énergétiques

Les incidences du projet sur le climat et l'énergie sont évaluées uniquement dans ses impacts directs dans l'étude d'impact : « *par la présence des engins de chantier, de la foreuse, des installations de traitement et de recyclage, et des véhicules de transport. Aucune autre activité du site d'exploitation ne sera génératrice d'émissions de gaz à effet de serre* »<sup>21</sup>. Les émissions de gaz à effet de serre ne sont quantifiées que pour un trajet d'un kilomètre et la comparaison avec le trafic de la route départementale RD2 à proximité vise à les minimiser. Les trajets pris en compte concernent bien tous les transports de matériaux, entrants et sortants. Ces rejets doivent être analysés et confrontés aux objectifs de la loi énergie climat, de la stratégie nationale bas carbone<sup>22</sup> et un bilan carbone clair et complet doit être fourni dans l'étude d'impact. Des mesures d'évitement des émissions de gaz à effet de serre sont tout de même proposées dans le dossier d'étude d'impact ce qui est à mettre au crédit du pétitionnaire, bien que celles-ci fassent partie de la conduite de l'exploitation elle-même. Ces mesures devraient être quantifiées afin de pouvoir être considérées comme « évitement »<sup>23</sup>.

20 Tableau du paragraphe X, de la partie F-3 de l'étude d'impact : « Synthèse des impacts sur le milieu humain ».

21 Cf. paragraphe F-1-III-2. De l'étude d'impact : « Effets directs des activités sur le climat ».

22 Loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat.

23 Ces mesures sont les suivantes : double fret favorisé, proximité de la zone de chalandise, traitement des matériaux sur le site.

**L'Autorité environnementale recommande de quantifier les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre de l'ensemble du projet (extraction, installations de tri et concassage, transports), de l'exposer clairement pour la bonne information du public et de présenter les mesures prise pour les éviter, les réduire et si besoin les compenser.**

#### **2.4. Dispositif de suivi proposé**

Le dossier prévoit la mise en œuvre d'un dispositif de suivi de l'état de l'environnement et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation mises en place. Le dossier décrit les différents suivis qui couvrent les différentes thématiques traitées, ainsi que leur périodicité.

Les mesures de suivi concernant la biodiversité sont prévues avec une périodicité de deux ans les cinq premières années, puis tous les cinq ans. Ce suivi fera l'objet de trois campagnes durant la période de mars à août et concernera les espèces exotiques envahissantes, l'avifaune, les reptiles, les insectes et les chiroptères. De plus, un écologue sera chargé du suivi de la bonne remise en état du site, des végétalisations prévues et du fonctionnement des zones humides.

Le suivi de la stabilité des fronts et talus est prévu lorsque les conditions climatiques ou l'arrêt long de l'activité le nécessiteront. Le suivi de la qualité des eaux superficielles sera réalisé de manière semestrielle au niveau de l'exutoire de surface vers le milieu naturel ainsi qu'en sortie du séparateur et est envisagé au niveau d'une source en aval hydraulique probable de la carrière, celle de la Grande Fontaine. Après deux analyses conformes successives pour chaque point, la fréquence de prélèvement deviendra annuelle. Des analyses pourraient également être prévues à la source en cas d'événements pluvieux intenses (risque de lessivage du sol)

Les émissions sonores seront suivies tous les ans, puis tous les trois ans en cas de conformité. Les vitesses de vibrations seront suivis après chaque tir de mine. Les suivis des poussières seront effectués tous les trimestres puis tous les semestres au bout de huit bonnes campagnes de suivi.

L'autorité environnementale recommande de mettre en place un dispositif de recueil en continu et d'analyse des observations des riverains.

#### **2.5. Résumé non technique de l'étude d'impact**

Le résumé non-technique de l'étude d'impact ainsi que la présentation du projet font l'objet de deux documents distincts. Ils sont clairs, illustrés et le projet est replacé dans son contexte historique. Ce résumé non-technique souffre des mêmes omissions que l'étude d'impact.

**L'Autorité environnementale recommande de prendre en compte dans le résumé non technique les recommandations du présent avis.**

### **3. Étude de dangers**

L'étude de dangers étudie huit scénarios<sup>24</sup> dont la récurrence est définie à partir de l'accidentologie recensée à l'échelle de la France<sup>25</sup> et dont la gravité est qualitativement estimée. Ces accidents possibles les plus probables et les plus graves sont les suivants : d'abord les accidents liés à l'utilisation des explosifs et la pollution accidentelle des eaux, puis les incendies, les blessures des personnes par ensevelissement, projection, chute, happage, la pollution chronique des eaux, les acci-

<sup>24</sup> Cf. Partie 4, chapitre II de l'étude de dangers : « Scénarios envisageables ».

<sup>25</sup> Base d'accidentologie retour d'expérience (ARIA) du bureau d'analyse des risques et pollutions industriels qui recense environ 25 000 accidents industriels en France à ce jour.

dents liés aux lignes électriques. Les seuls risques significatifs considérés sont ceux liés à l'utilisation d'explosifs et les pollutions accidentelles mais ces risques ne sont pas considérés comme critiques par le dossier.

Les éléments à l'origine de dangers potentiels sur le site sont identifiés et localisés (circulation d'engin, extraction par tirs de mine, installations électriques, négligence, etc.). Leurs origines sont établies ainsi que leurs conséquences.

La conception et les choix des procédés, l'automatisation des installations, permettant de détecter des anomalies à distance et d'actionner les dispositifs de sécurité, la mise en place de grilles de sécurité, le ravitaillement des engins sur une aire de sécurité étanche, la mise en place de merlons hauts sont les principaux moyens techniques permettant de prévenir les dangers identifiés, en parallèle de la formation des travailleurs sur site. Un plan de prévention incendie est défini et affiché ainsi que des kits de dépollution. L'étude de danger ne transmet cependant pas le plan d'intervention, que ce soit concernant les secours publics ou privés

**L'Autorité environnementale recommande de proposer un plan d'intervention interne spatialisé en rapport avec le phasage du projet et précisant la procédure prévue en cas de risque de propagation à l'extérieur du site**

En croisant la probabilité de survenue de ces événements avec leurs conséquences, l'étude de dangers caractérise la criticité des scénarios. L'étude de dangers conclut à une acceptabilité du risque et à l'absence de nécessité de prévoir des mesures compensatoires en complément des points de vigilance déjà identifiés. Cette étude n'appelle pas de remarque supplémentaire particulière de la part de l'Autorité environnementale.