



PRÉFET DE LA REGION BOURGOGNE-FRANCHE-COMTE

Avis de l'autorité environnementale
sur le projet de renouvellement et d'extension d'une carrière
de roche massive (porphyre)
exploitée par la société des carrières de l'Est
commune de LEPUIX (90)

Avis n°FC-2016-501

DREAL BOURGOGNE – FRANCHE-COMTÉ
Service Développement Durable Aménagement
Département Évaluation Environnementale

TEMIS, 17 E rue Alain Savary, BP 1269, 25005 BESANCON CEDEX
www.bourgogne-franche-comte.developpement-durable.gouv.fr

- le renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière actuellement autorisée par arrêté préfectoral du 12 septembre 2007 et par arrêté portant prescriptions complémentaires du 17 février 2010 sur une superficie de 31,0257 ha,
- l'extension de cette carrière sur une superficie de 12,528 ha, dont 5,073 ha pour l'exploitation et 7,455 ha pour le stockage des matériaux inertes,
- la poursuite de l'autorisation d'exploitation, au titre des rubriques n° 2515-1a et n° 2517-1 de la nomenclature des ICPE, modifiées par décret n° 2012-1304 du 26 novembre 2012, des installations connexes de premier traitement d'une puissance installée d'environ 2 000 kW et de transit de produits minéraux solides inertes d'une superficie supérieure à 30 000 m²,
- le défrichement d'une surface de 12,4428 ha au titre des articles R341-3 et suivants du code forestier,
- la dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées au titre des articles L411-1 et R411-1 à R411-5 du code de l'environnement. Cette demande de dérogation concerne 29 espèces animales protégées pour lesquelles il subsiste un impact résiduel après mise en place des mesures d'évitement et de réduction. L'avis de la Commission Nationale de Protection de la Nature en date du 11 mars 2016 est favorable.

Le projet est soumis à la réalisation d'une étude d'impact en application de l'article R122-2 du code de l'environnement (rubrique 1° du tableau annexé à l'article R122-2). Il est également soumis à la réalisation d'une étude de dangers en application de l'article L512-1 du même code.

NB : Dans la suite du présent avis, le terme « projet » renvoie à l'ensemble des opérations redevables de l'autorisation ICPE, de l'autorisation de défrichement, de la dérogation espèces protégées.

Selon l'article 34 (Titre II) du décret n° 2014-450 du 2 mai 2014 relatif à l'expérimentation d'une autorisation unique en matière d'ICPE, l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement donne son avis (= avis de l'autorité environnementale) sur l'étude d'impact et l'étude de dangers dans les 4 mois suivant le dépôt du dossier (le délai étant suspendu lors des éventuelles demandes de compléments). Cet avis porte sur la qualité du dossier de demande d'autorisation unique, en particulier l'étude d'impact et l'étude des dangers et plus généralement la prise en compte de l'environnement par le pétitionnaire. Selon l'article R.122-6-III du Code de l'Environnement, l'autorité administrative compétente pour le projet est le Préfet de Région.

Ce projet devra faire l'objet d'une enquête publique dans un rayon d'affichage de 3 km en application de l'article R123-2 du code de l'environnement. Le présent avis, transmis au pétitionnaire, doit être joint au dossier d'enquête publique.

De plus, le projet étant soumis à étude d'impact il doit faire l'objet d'une évaluation des incidences au regard des objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 comme le prévoit l'article R414-19 du code de l'environnement. Cette évaluation concerne les sites Natura 2000, ZSC FR 4301348 et ZPS FR 4301348 « Piémont Vosgien ».

Les Installations Classées projetées relèvent du régime de l'autorisation prévue à l'article L.512-1 du Code de l'Environnement, au titre des rubriques listées dans le tableau ci-dessous :

N° de la nomenclature	Nature de l'activité	Critère de classement	Critère propre au site	Régime applicable	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrière	-	Production moyenne : 450 000 t/an Production maximale : 585 000 t/an	A	3 km
2515-1a	Installations de 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, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2	Puissance installée des installations (P) : A si P > 550 kW E si 200 < P ≤ 550 kW D si 40 < P ≤ 200 kW	Unités de traitement des matériaux du site d'une puissance totale installée : P = 2 000 kW	A	2 km
2517-1	Station de transit de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux cités par d'autres rubriques	Superficie de l'aire de transit : A si S > 30 000 m ² E si 10 000 < S ≤ 30 000 m ² D si 5 000 < S ≤ 10 000 m ²	Aire de transit de matériaux : S = 65 000 m²	A	3 km
4734 (ex 1432)	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution (...)	Quantité totale susceptible d'être présente (Q) : 1. Pour cavités souterraines, stockages enterrés ou en double enveloppe avec système détection fuite : A si Q ≥ 2 500 t E si 1 000 ≤ Q < 2 500 t DC si < 250* ≤ Q < 1 000 t 2. Pour autres stockages : A si Q > 1 000 t E si 500** < Q < 1 000 t DC si 50 < Q < 500 t**	Citerne de GNR : Q = 33,8 t (d = 0,845 kg/L)	NC	-

1435	Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur (...)	Volume annuel de carburant distribué (V) : A si $V > 40\,000\text{ m}^3$ E si $20\,000 < V \leq 40\,000\text{ m}^3$ DC si $500^{***} \leq V < 20\,000\text{ m}^3$	Distribution de GNR pour un volume annuel : V = 510 m³	DC	-
2930	Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur (...)	Surface de l'atelier (S) : A si $S > 5\,000\text{ m}^2$ DC si $2\,000 < S \leq 5\,000\text{ m}^2$	Atelier de réparation et d'entretien d'une surface totale : S < 500 m²	NC	-

A : Autorisation DC : Déclaration avec contrôle périodique NC : Non classable

3. LES ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

Enjeux environnementaux du territoire susceptibles d'être impactés par l'ensemble du projet, pendant l'une au moins des étapes de la vie du projet (depuis les premières phases de travaux, jusqu'aux dernières étapes de la remise en état en passant bien sûr par la phase d'exploitation), et importance de l'enjeu vis-à-vis du projet.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et / ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	+	+	L'étude d'impact n'a révélé aucune espèce végétale protégée et/ou patrimoniale sur les terrains du projet. En revanche, les habitats forestiers sont des hêtraies-sapinières, retenues au titre de Natura 2000 et donc d'intérêt communautaire. Certains des boisements d'âge mûre représentent un enjeu fort car habitat potentiel de nombreuses espèces d'oiseaux et de chiroptères. L'étude d'impact a montré la présence d'espèces d'oiseaux, de chiroptères, de reptiles et d'amphibiens protégées. Les oiseaux sont caractéristiques des milieux forestiers avec la présence du Bec-croisé des sapins, du Grimpereau des bois, de la Mésange noire et de certaines espèces à fort enjeu comme le Pic noir et le Pic mar . À noter qu'une espèce de rapaces remarquables est également présente, l' Autour des palombes . De même, les espèces de chiroptères identifiées montrent le caractère forestier du secteur du projet (Murin de Bechstein, Murin de Brandt, Pipistrelle de Nathusius). La Séroline commune, plus ubiquiste a également été identifiée. Enfin, les milieux humides développés sur la carrière attirent quelques amphibiens (tritons), protégés mais non menacés.
Milieux naturels dont les milieux d'intérêts communautaires (N2000), les zones humides	+++	+++	Le projet d'extension est concerné par plusieurs zonages environnementaux : <ul style="list-style-type: none"> le site Natura 2000 « Piémont Vosgien » défini au titre des directives Habitats – Faune – Flore et Oiseaux, sur une surface de 4700 ha la ZNIEFF de type II « Ballon d'Alsace et de Servance » pour l'intérêt des habitats forestiers montagnards et de la faune présente, la ZNIEFF de type II « Forêts et ruisseaux du Piémont vosgien » retenue pour l'intérêt de ses habitats forestiers et la faune inféodée, le parc naturel des Ballons des Vosges.
Connectivité biologique (Trame verte et bleue)	++	+	L'atlas cartographique fait apparaître qu'une partie des terrains sollicités est concerné par les continuités écologiques. Plus particulièrement l'aire de stockage fait partie d'un réservoir de biodiversité au titre de la trame verte. Ce réservoir de biodiversité est constitué d'un vaste réseau forestier s'étendant sur les massifs vosgiens du Nord-Est de la Franche-Comté, et traversé par un réseau hydrographique dense. Le défrichement d'une surface de 12,4428 ha entraînera une ouverture au sein de cette continuité boisée faisant partie d'un réservoir de biodiversité identifié.
Patrimoine architectural, historique	++	0	Le projet ne présente aucun impact direct sur les monuments historiques ou le patrimoine architectural.
Paysages	+++	+++	La carrière et la zone d'extension prévue se situent dans un milieu sensible pour la qualité du paysage constitué par un important massif forestier et en particulier la zone naturelle du Mont Jean. L'exploitation de la carrière entraîne un élément d'artificialisation dans le paysage avec création de contrastes (de vocation, de couleurs) entre le site et son environnement suite aux travaux de défrichement, de décapage et d'exploitation.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et / ou bilan
Eaux superficielles et souterraines : quantité et qualité Captages d'eau potable (dont captages prioritaires)	+	+	La carrière se situe à proximité immédiate de la rivière La Savoureuse. L'exploitation du gisement entraîne la production d'eaux riches en matières en suspension. Un enjeu existe quant au transfert de ces matières vers le milieu naturel. Une risque de pollution des sols (et eaux souterraines) est également possible en raison de la présence d'hydrocarbures (stockage et réservoirs des engins).
Soils (pollutions)	+	+	Par ailleurs, le projet est situé en dehors de tout périmètre de protection de captage AEP et de bassin versant alimentant les sources.
Énergies (utilisation des énergies renouvelables) et facteurs climatiques (émissions de GES (Gaz à effet de serre))	+	0	La consommation d'énergie est liée principalement à l'utilisation de carburants (gasoil) par les engins circulant au sein de la carrière et d'électricité pour les installations de traitement des matériaux (cribles, broyeurs, ...). Les émissions sont par conséquent constituées de gaz d'échappement des engins et représentent une faible quantité de gaz à effet de serre (dioxyde de carbone essentiellement).
Air (pollutions), dont odeurs le cas échéant	+	+	Les émissions à l'atmosphère sont essentiellement constituées des gaz d'échappement des engins circulant au sein de la carrière et des émissions de poussières issues du traitement des matériaux et de la circulation des engins.
Déchets (gestions à proximité, centres de traitements)	+	++	Les déchets produits sur le site sont constitués : <ul style="list-style-type: none"> des déchets issus de l'exploitation du gisement (déchets inertes), des déchets issus de la maintenance des équipements (engins essentiellement) et du fonctionnement de la partie administrative et locaux sociaux du site. Les déchets inertes issus de l'exploitation du gisement correspondent aux terres de découverte, aux stériles d'exploitation et aux boues issues du traitement des eaux de ruissellement et de procédés. Il s'agit de matériaux inertes qui seront utilisés pour la protection du site (merlons), pour le réaménagement, mais qui étant donné leurs volumes très importants, seront stockés sur deux verses supplémentaires (Nord et Est (Mont Jean)). Conformément à l'arrêté ministériel du 5 mai 2010, un plan de gestion des déchets inertes produits par la carrière a été établi. Les autres types de déchets produits sur le site sont collectés, stockés par catégories dans des installations adaptées permettant d'éviter une pollution des sols et des eaux souterraines puis évacués périodiquement vers des filières de traitement adaptées.
Trafic routier	++	++	Au total, le trafic de véhicules généré par l'évacuation des matériaux produits sur la carrière sera identique à l'actuel. Un trafic supplémentaire sera engendré par l'évacuation des matériaux stériles vers l'ISDI appartenant à la société à ROMAGNY-SOUS-ROUGEMONT (18 camions/jour), mais son impact sera négligeable sur le réseau routier par rapport au trafic actuel observé.
Santé et salubrité publiques, bruit	+	+	Les incidences susceptibles de porter atteinte à la santé des populations riveraines sont liées à la qualité de l'air et de l'eau, à l'émission de bruit, à la production de vibration ou à la gestion des déchets issus de l'exploitation du gisement. L'air, l'eau et le sol représentent des voies de transfert des polluants à risque sanitaire. Les populations exposées sont les populations riveraines sous les vents dominants et les personnes présentes à proximité immédiate des véhicules en mouvement. Les facteurs de risque sont : <ul style="list-style-type: none"> les rejets atmosphériques : poussières minérales, gaz d'échappement ; les rejets aqueux : hydrocarbures, pollution diffuse, utilisation de flocculants ; les agents physiques : bruit, vibrations. Le risque principal est lié à l'émission de poussières liée à l'exploitation de matériaux. Les mesures de rejet de poussières dans l'environnement montrent des niveaux de concentration faible de l'ordre de 4 à 5 fois inférieurs à la valeur guide réglementaire de 20 µg/Nm³ (poussières PM10). Les valeurs sont encore plus faibles pour la teneur en silice. Le calcul des indices de risque pour chacune des substances susceptibles d'être émises dans l'environnement fait apparaître que la population potentiellement exposée aux émissions n'est pas dans une situation de risque sanitaire dégradée.
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...)	+	+	Le site est positionné sur le flanc Ouest du Mont Jean, en dehors de la zone inondable de La Savoureuse. La zone d'exploitation sollicitée ne connaît pas de mouvements naturels de terrains.
Risques technologiques et sécurité publique	+	+	Les risques concernent : <ul style="list-style-type: none"> la modification de la topographie : agrandissement de l'excavation vers le Nord-est et mise en place de 2 verses à stériles au Nord et à l'Est (Mont Jean) ; le risque de pollution des sols lié à la présence d'hydrocarbures dans les engins et au stockage, par les éventuels déchets déposés par des tiers ; le risque de dégradation de la qualité des sols et d'érosion : lié au défrichage, au décapage des sols, à la manipulation et au stockage des matériaux de découverte, à la circulation des engins sur les sols dénudés entraînant une déstructuration et un tassement du sol et/ou au lessivage des nutriments suite à la disparition du couvert végétal ;

Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et / ou bilan
		<ul style="list-style-type: none"> • le risque d'instabilité des terrains : <ul style="list-style-type: none"> ◦ à l'intérieur du site : <ul style="list-style-type: none"> ▪ du fait de la nature très faillée du gisement, risque de glissements (plan et dièdre) et de chutes de blocs ; ▪ du fait de la mise en stock des stériles sur les verses, risques d'éboulement, de tassement des sols. ◦ à l'extérieur du site : <ul style="list-style-type: none"> ▪ risque d'effondrement des anciennes mines et de déstabilisation de la verse du Mont Jean ; ▪ risque d'instabilité des terrains voisins, si non respect de la bande inexploitée de 10 m. • le contexte minier : présence d'anciennes mines de plomb, argent et cuivre dans les environs proches du projet ; <p>Le gisement ne renferme aucun minéral dont la présence ou l'altération engendrerait la libération de fibres d'amiantes.</p>

+++ : très fort, ++ : fort, + : présent mais faible, 0 : pas concerné

4. QUALITÉ DU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

Les articles 27, 28 et 29 du décret n° 2014-450 susvisé, définissent le contenu attendu du dossier de demande d'autorisation unique.

L'article R.122-5 du Code de l'Environnement (complété par les articles 27/28/29 mentionnés ci-avant, ainsi que, sur certains points très spécifiques des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, par les articles R.512-6 et R.512-8 dudit code), définit le contenu de l'étude d'impact. L'article R.512-9 définit le contenu de l'étude des dangers (pour le seul volet « ICPE » du dossier unique).

4.1 – Etat initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

➤ Etat initial

Un état initial doit formuler une analyse de l'état de référence et de ses évolutions afin de dégager les principaux enjeux à prendre en compte et leurs interactions.

Par rapport aux thèmes environnementaux présentés dans la partie 3, le dossier a analysé l'état initial et ses évolutions pour l'ensemble des enjeux de la zone d'étude de manière proportionnée. Une étude spécifique a été menée sur les zones présentant un intérêt environnemental (ZNIEFF, sites Natura 2000). L'analyse est proportionnée aux enjeux de la zone d'étude.

➤ Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Par rapport aux différents plans et programmes, L'étude met en évidence de manière satisfaisante l'articulation du projet avec les plans et programmes concernés, ainsi que la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable.

Il convient de souligner la compatibilité du projet avec les objectifs et les orientations du Schéma Départemental des Carrières du Territoire de Belfort notamment sur les parties relatives à la qualité du matériau exploité et les objectifs en matière de protection de l'environnement (compensation des impacts). Le détail de l'articulation du projet avec les plans et programmes est présenté dans le tableau :

	Concerné oui / non	Articulation	À approfondir
Plan d'Occupation des Sols	oui	Conformité	
Schéma des carrières	oui	Conformité	non
SDAGE	oui	Compatibilité	non
SAGE Allan (en cours d'élaboration)	non	Compatibilité	/
POS, SCOT	oui	Conformité	non
PPA / SRCAE	oui	Prise en compte	non

Plans départementaux et / ou régionaux des déchets (respectivement du BTP et non dangereux / dangereux)	oui	Compatibilité	non
Directives et schémas régionaux d'aménagement des forêts	non	Conformité	non
Schéma régional de cohérence écologique	non	Prise en compte	non

4.2 – Analyse des effets du projet sur l'environnement

➤ Phases du projet

L'étude prend en compte tous les aspects du projet :

- les phases de chantier comportant notamment le défrichement forestier,
- la période d'exploitation,
- la période après exploitation (remise en état et usage futur du site).

➤ Analyse des impacts

Par rapport aux enjeux identifiés, le dossier présente une bonne analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Les impacts sont identifiés et traités. Il prend en compte les effets négatifs et positifs directs et indirects, temporaires et permanents, à court, moyen et long termes, du projet sur l'environnement et justifie l'absence d'autres projets susceptibles d'avoir des effets cumulés (au sens de l'article R.122-5-II-4° du Code de l'Environnement).

Le dossier révèle des risques d'impacts sur des espèces protégées, et la demande unique comprend un volet dérogation à la protection stricte des espèces de faune et de flore (qui prévoit des mesures d'évitement, de réduction et de compensation).

Le projet est par ailleurs directement concerné par le site Natura 2000 « Piémont Vosgien » défini au titre des Directives Habitats et Oiseaux. L'ensemble de la zone de dépôt et une partie de la zone d'extension pour l'extraction, nécessitant un défrichement d'environ 12 ha, sont situés à l'intérieur de ce site Natura 2000. Le dossier présente les espèces communes au projet et aux sites Natura 2000, ayant permis leur désignation. L'analyse des incidences est menée pour l'ensemble des groupes concernés. Un impact du projet est retenu pour certaines espèces forestières, notamment les oiseaux, ainsi que pour les habitats forestiers. Cet impact a conduit la société à mettre en place des mesures de compensation.

Aucun impact n'est retenu pour le défrichement au regard des continuités boisées. En effet, la surface défrichée reste faible par rapport à l'ensemble du massif vosgien et se situe en périphérie de ce dernier.

➤ Analyse des dangers

L'étude des dangers :

- répertorie de manière systématique et structurée les potentiels de dangers ;
- analyse l'ensemble des scénarii possibles de perte de confinement ;
- décrit précisément les mesures de maîtrise des risques en place pour prévenir l'occurrence des phénomènes dangereux, ou pour diminuer l'intensité de leurs effets ;
- caractérise les conséquences de chaque scénario de perte de confinement retenu, en termes de probabilité et de gravité.

Le dossier conclut de manière argumentée à une criticité (croisement de la probabilité de survenue d'un phénomène dangereux et de la gravité de ses effets, exprimée en nombre de personnes potentiellement exposées) de l'activité dans sa future configuration, acceptable.

➤ Qualité de la conclusion

L'étude conclut à l'existence d'impact du projet sur l'environnement. Elle propose des mesures d'évitement, de réduction et / ou de compensation satisfaisantes par rapport aux enjeux identifiés et prend en compte les objectifs définis pour les sites Natura 2000 mentionnés plus haut.

4.3 – Justification du projet

Les justifications ont bien pris en compte les objectifs de protection de l'environnement établis aux niveaux international, communautaire ou national notamment dans le domaine de la protection de la biodiversité, paysage et santé publique.

Le positionnement du projet est justifié par l'exploitant en précisant la présence du gisement de porphyre exploitable et en soulignant la réduction de l'impact par l'exploitation d'un secteur venant en extension d'une carrière existante.

4.4 – Mesures pour éviter, réduire et si nécessaire / possible compenser

Au vu des impacts réels ou potentiels caractérisés, l'étude d'impact présente de manière détaillée, les mesures pour éviter, réduire et compenser les incidences du projet. Ces mesures sont cohérentes avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Pour les habitats naturels, les espèces de faune et de flore, ainsi que les sites Natura 2000, les mesures prévues sont ;

- évitement du défrichement des périphéries boisées autour de l'aire de stockage ;
- évitement des travaux de défrichement et de décapage en période de reproduction et d'hivernage de la faune ;
- compensation du défrichement par gestion forestière de deux secteurs boisés favorables au Pic noir ainsi qu'aux chiroptères sur une surface 15,9 ha (surface acquise par la société exploitante ou appartenant à des tiers mais qui devront faire l'objet de conventionnement) ;

La société est par ailleurs tenue de mettre en place un suivi de ces mesures afin d'évaluer leurs effets sur les espèces de faune et de flore.

Ces mesures, prescrites notamment dans l'avis rendu par le Conseil National de la Protection de la Nature, seront reprises dans l'arrêté préfectoral d'autorisation unique si le projet est autorisé.

L'impact paysager est important, de nombreuses mesures ont pour vocation de réduire cet impact :

- au cours de l'exploitation : plusieurs alternatives concernant le stockage des matériaux sont envisagées.
- lors de la remise en état : création d'un raccord topographique et végétal avec les lisières limitrophes par le maintien de banquettes suffisamment larges permettant le talutage en pente douce (50 %) sur toute la hauteur des fronts supérieurs Sud et des fronts de l'angle Nord-Est, modelage de certaines verses et fronts en paliers progressifs, adoucissement de certaines pentes, plantations arborées de densité variable sur les différentes verses et merlons pour intégrer le modelé du terrain dans l'environnement boisé, écrêtage du sommet du front supérieur de l'éperon résiduel et talutage en pied en pente douce.

Pour la préservation de la ressource en eau, l'exploitant a prévu une gestion distincte des eaux de ruissellement et des eaux de procédé. Cela consiste en une amélioration du système de traitement des eaux de process par la mise en place d'un clarificateur et d'un filtre-pressé ainsi que l'utilisation de la station de traitement existante pour le traitement des eaux pluviales. Concernant le risque de pollution des sols (et eaux souterraines) lié à la présence d'hydrocarbures (stockage et réservoirs des engins), la mise en rétention des stockages et l'alimentation des engins sur une aire étanche reliée à un décanteur-déshuileur permettent de réduire cet effet potentiel.

Afin de préserver la qualité de l'air, plusieurs mesures de réduction seront mises en place.

- concernant la réduction des envols sur les pistes et la voie d'accès au site :
 - réorganisation complète de l'entrée du site : mise en œuvre d'enrobés sur les pistes à l'entrée du site, d'un laveur de roues associé à une douche d'humidification du chargement des camions, et de merlons de protection végétalisés de grande hauteur ;
 - entretien régulier par la société de l'accès à la voirie publique ;
 - limitation de la vitesse des véhicules sur le site à 30 km/h ;
 - établissement d'un plan de circulation de telle sorte que la circulation soit cantonnée à des pistes clairement définies, revêtues d'un enrobé jusqu'au seuil de piéage des eaux et faisant l'objet d'un balayage mécanique régulier ;
 - arrosage des pistes et stocks en période sèche et venteuse ;
 - bâchage des camions ;
- concernant l'extraction :
 - méthode d'abattage permettant de limiter la production de fines ;
 - foreuse équipée d'un filtre anti-poussières (système de dépoussiérage autonome) ;
- concernant la réduction des envols au niveau des installations de traitement :
 - mise en service d'une installation de traitement dotée de dispositifs de réduction d'émissions de poussières : confinement étanche des cribles, capotage des bandes transporteuses, stockage des

sables en silos, bardage double peau du bâtiment des concasseurs giratoires, système de brumisation à chaque jetée de tapis et système de dépoussiérage TRANSPAR² ;

- traitement partiel des matériaux par voie d'eau.

Le site est par ailleurs muni d'un dispositif de suivi des retombées de poussières dans l'environnement.

La prévention des risques technologiques et liés à la sécurité publique est assurée par les mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- **pollution :**
 - accès interdit au public et fermeture du site en dehors des heures d'ouverture ;
 - gestion et tri des déchets ;
 - dispositif ceinturant le site et interdisant toute intrusion et dépôt de déchets par des tiers (clôtures périphériques, panneaux, merlons par endroits...) ;
 - stockage des carburants au droit d'un bac étanche et couvert ;
 - ravitaillement des engins au droit d'une aire étanche reliée à un décanteur-déshuileur (à l'exception des engins peu roulants (pelle à chenilles et concasseur primaire) ;
 - évacuation des terres souillées en cas de fuite sur un engin, avec arrêt et réparation immédiate de ce dernier ;
- **dégradation des sols :**
 - respect des caractéristiques intrinsèques de la terre végétale lors des travaux de défrichage, de décapage, de stockage et de réaménagement ;
 - remise en état coordonnée à l'exploitation limitant les stockages dans le temps ;
- **instabilité :**
 - **à l'intérieur du site :**
 - délester le gisement par son sommet en privilégiant l'exploitation par couches ;
 - privilégier les orientations de front N/S et E/O à l'avancement de l'exploitation ;
 - reculer le front Est à l'intérieur du massif pour éloigner l'exploitation de la zone superficielle décomprimée où la fréquence des plans glissoirs est la plus élevée, et où le pendage est le plus défavorable ;
 - privilégier un adoucissement de la pente globale des fronts de la fosse finale, conduisant à une inclinaison d'environ 37° ;
 - araser partiellement l'éperon rocheux situé à l'Ouest de la carrière, sur une hauteur d'environ 15 m ;
 - **à l'extérieur du site :**
 - études géotechniques complémentaires à mener au droit de la verse Nord (tassement terrains,...) ;
 - sur la verse du Mont Jean, mise en œuvre de solutions anti-érosives lors des travaux de terrassement pour limiter l'entraînement de fines ;
 - sur la verse du Mont Jean, en cas de besoin, comblement des fontis et restitution des talus glissés ;
 - maintenir, en limite périphérique des terrains sollicités pour l'extraction d'une bande inexploitée d'au moins 10 m de large.

4.5 – Conditions de remise en état et usage futur du site

Au vu des impacts réels ou potentiels présentés, la remise en état et la proposition d'usages futurs, ainsi que les conditions de réalisation proposées sont présentées de manière claire et détaillée et permettent de restituer le site à l'environnement naturel du secteur particulier d'implantation.

4.6 – Résumés non techniques

Les résumés non techniques abordent tous les éléments du dossier. Ils sont lisibles et clairs.

4.7 – Analyse de méthodes (article R.122-5, 8°)

L'étude d'impact présente une analyse correcte des méthodes utilisées pour établir l'état initial et évaluer les effets du projet sur l'environnement.

5. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT PAR LE DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION UNIQUE

Le projet prend en compte les enjeux environnementaux du secteur d'étude situé notamment en partie sur l'emprise de sites "Natura 2000".

Les conclusions du projet reprennent les conclusions de l'analyse des impacts sur l'environnement du projet.

En effet, les impacts notamment sur la faune, la flore, le paysage et la protection des milieux aquatiques ont été étudiés et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ont été proposées.

Une dérogation "à la protection stricte des espèces de faune et de flore" a été sollicitée et a obtenu un avis favorable de la Commission Nationale de Protection de la Nature en date du 11 mars 2016.

L'étude d'impact prévoit également un dispositif de suivi. Le dispositif de suivi retenu est pertinent par rapport aux enjeux identifiés du territoire.

A Besançon, le **13 MAI 2016**

Pour la préfète de région et par délégation,


La Directrice adjointe,

Marie RENNE