

Unité Interdépartementale 25-70-90  
5 Voie Gisèle Halimi  
BP 31269  
25000 Besançon

Besançon, le 27/11/2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

Visite d'inspection du 14/10/2025

### **Contexte et constats**

Publié sur **GÉORISQUES**

#### **carrières et matériaux Nord Est**

20 RUE DE BELFORT  
CARRIERE DE LEPUIX GY  
90200 Lepuix

Références : : UID257090/SPR/YB 2025 - 1117A  
Code AIOT : 0005901916

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 14/10/2025 dans l'établissement carrières et matériaux Nord Est implanté Lieu-dit Roche Sarrazin 20 rue de Belfort 90200 Lepuix. L'inspection a été annoncée le 09/10/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques ( <https://www.georisques.gouv.fr/> ).

Suivi du réaménagement de l'ancienne carrière de porphyre dans le contexte de la demande de modifications des prescriptions de réaménagement du site prescrites par l'arrêté préfectoral de 2016 ayant autorisé l'exploitant à une extension du site exploité.

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- carrières et matériaux Nord Est

- Lieu-dit Roche Sarrazin 20 rue de Belfort 90200 Lepuix
- Code AIOT : 0005901916
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Non

L'autorisation pour l'extension de la carrière de Lepuix, délivrée en 2016, comprend une autorisation de défrichement (selon le code forestier) pour 12,5 hectares (ha).

La compensation au défrichement fixée dans l'arrêté d'autorisation consiste en un reboisement de la carrière de 24,9 ha sur les 43 ha d'emprise totale.

Le défrichement a été réalisé en 2017 hormis sur quelques parcelles situées au Nord, représentant ainsi une surface totale de défrichement de 10,6 ha.

Il est rappelé ici que la compensation au défrichement est juridiquement due puisqu'il y a eu changement de destination des terrains (autorisation de carrière) et destruction de l'état boisé.

Par courrier en date du 14 novembre 2022, le Président de la société des Carrières et Matériaux Nord-Est (CMNE) a porté à la connaissance du Préfet le dossier de cessation définitive d'activité de la carrière de Lepuix ainsi que la demande de modifications des prescriptions relatives au réaménagement du site.

Pour rappel la cessation de l'extraction des matériaux a eu lieu le 1/1/2020.

La demande de la société CMNE en date du 14/11/2022 a reçu une réponse du Préfet par courrier en date du 27/12/2023 par laquelle des améliorations substantielles, en particulier concernant le reboisement du site, qui avait fait l'objet de la coupe préliminaire à l'extension autorisée, allant dans le sens des prescriptions afférentes figurant dans l'arrêté préfectoral de 2016.

Plusieurs réunions ont été menées avec l'exploitant, suite à cette demande du Préfet, avec les services de l'État dont en particulier la DDT90 (Service forestier), afin d'échanger sur les attendus portant en particulier sur :

- la densité de replantations forestières ainsi que la nature des espèces à planter,
- les modalités de végétalisation des flancs de zones d'extraction de la carrière,
- le traitement fin des lisières et la création d'une clairière en partie sommitale du site,
- la gestion des eaux au sein du site et le suivi de leur qualité,
- la mise en sécurité de la carrière vis-à-vis du risque « chutes et blocs et mouvements de terrain » et les modalités de suivi du massif exploité.

A l'issue de ces différents échanges une note datée du 15 septembre 2025 de la CDC Biodiversité, reprenant les demandes exprimées par les Services de la DDT, a été remise au Préfet précisant les modalités améliorées pour le reboisement sur le site à l'issue des coupes pratiquées.

Les modalités retenues par l'exploitant répondent ainsi aux demandes exprimées par la DDT. L'exploitant a actuellement engagé la commande des travaux de reboisement auprès d'un prestataire spécialisé et a également consulté les propriétaires fonciers (pour les secteurs concernés par ces travaux et dont la société CMNE n'est pas propriétaire) afin d'obtenir leur avis sur l'usage futur dans le contexte de modifications des modalités de réaménagement prescrit par l'arrêté préfectoral de 2016 et qui avaient été établi sur la base de la consultation des propriétaires menée lors de l'instruction de la demande d'extension du site.

## **2) Constats**

### **2-1) Introduction**

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'Inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

A chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'Inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'Inspection des installations classées à Monsieur le Préfet ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits concluant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
2	Registre et plans	Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 32	Demande d'action corrective	6 mois

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Gestion des effluents aqueux issus du site	Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 33.7	Sans objet
3	remise en état	Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 38	Sans objet
4	modalités de remise en état	Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 40	Sans objet
5	Dispositifs de surveillance et d'auscultation des fronts	Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 37	Sans objet

### 2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats

L'exploitant devra fournir avec la transmission demandée de la prochaine analyse de la qualité des eaux souterraines, une représentation de l'évolution des résultats d'analyses sur les 3 dernières années avec les commentaires associés.

L'exploitant devra également réaliser, sous le délai maximal de 6 mois compté à réception du présent rapport, un curage du fond de bassin B3 afin d'assurer le volume de rétention prescrit de 3400 m<sup>3</sup>.

Un plan topographique réalisé par un géomètre sur lequel devront figurer les travaux prévus pour le réaménagement de la carrière (zones de boisement, traitement des lisières...), à une échelle permettant de visualiser avec précision la localisation de ces travaux, devra être constitué par l'exploitant sous le délai maximal de 6 mois compté à réception du présent rapport, et transmis à

l'inspection des installations classées.

Ce plan devra également faire apparaître :

- le bord de la fouille avec la limite de 10 m et les clôtures,

- la position des éléments de surface à protéger et, s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Gestion des effluents aqueux issus du site

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 33.7
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rejets aqueux
<b>Prescription contrôlée :</b>  Les eaux de procédé générées sur le site sont issues du lavage et du rinçage des matériaux. Dans le cas général, les eaux pluviales et de sources provenant de la carrière (gradins, pistes d'accès aux étages d'extraction, carreau...) susceptibles d'entraîner des matières en suspension sont collectées : <ul style="list-style-type: none"><li>- pour les eaux du front Nord-Est au niveau du bassin 1 de capacité minimale 10 000 m<sup>3</sup> servant également de bassin de recyclage et d'alimentation en circuit fermé des eaux de lavage pour la production de ballast ;</li><li>- pour les eaux des fronts Est et Sud au niveau du bassin n° 2 ;</li><li>- pour les eaux du secteur Nord-Ouest au niveau du bassin n° 4.</li></ul> Le bassin 1 de capacité minimale 10 000 m <sup>3</sup> est implanté dans le coin Nord-Est du carreau principal, à la cote 507 m NGF (cote de fond à 496 m NGF) et à 15 m au moins des pieds de talus de la carrière.  Le bassin 2 de capacité minimale de 5 200 m <sup>3</sup> récupère la surverse des eaux collectées au niveau du bassin 1 ainsi que les eaux collectées au niveau du bassin 4 après leur traitement par un débourbeur-déshuileur.  Pour pouvoir être rejetées dans le bassin n° 3 d'un volume minimal de 3 400 m <sup>3</sup> , toutes les eaux ainsi collectées au niveau du bassin n° 2 devront obligatoirement, après traitement au niveau de la station de traitement d'eau par coagulation-floculation, clarification, recyclage et refoulement des boues, être conformes aux prescriptions suivantes : <ul style="list-style-type: none"><li>- MEST (matières en suspension totale : &lt; 35 mg/l (norme NF T 90 105)</li><li>- Hydrocarbures : &lt; 10 mg/l (norme NF T 90 114)</li><li>- DCO : &lt; 125 mg/l (norme NF T 90 101).</li></ul>

Ces valeurs limites sont respectées pour tout échantillon d'eau rejetée dans le bassin n° 3 prélevé proportionnellement au débit sur vingt-quatre heures. En ce qui concerne les matières en suspension, la demande chimique en oxygène et les hydrocarbures, aucun prélèvement instantané ne doit dépasser le double de ces valeurs limites.

La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone de mélange, ne doit pas dépasser 100 mg Pt/l.

Une analyse mensuelle sera réalisée en sortie du bassin tampon des eaux clarifiées par un organisme agréé. Les paramètres mesurés seront :

- débit
- matières en suspension
- hydrocarbures totaux
- DCO

Les résultats de ces mesures seront transmis à l'Inspecteur des Installations Classées.

L'eau du bassin n° 3 est rejetée par surverse dans une conduite dont l'émissaire unique dans "La Savoureuse" se trouve en aval direct du pont à l'entrée du site.

Cet émissaire unique est équipé d'un canal de mesure du débit et d'un dispositif de prélèvement. L'accès au point de mesure et de prélèvement est aménagé notamment pour permettre l'amenée du matériel de mesure.

Des mesures du débit et de la concentration en flocculant (polyacrylamide) est réalisée semestriellement. Les résultats sont transmis à l'Inspection des Installations Classées et à l'Agence Régionale de Santé.

Pour les épisodes pluvieux de forte intensité, le premier flot des eaux pluviales (pluie d'occurrence décennale et d'une durée de 24 h) provenant des fronts Nord-Est, Est et Sud devra obligatoirement être collecté au niveau d'une zone de confinement d'un volume minimal de 36 000 m<sup>3</sup>.

Cette zone pourra être constituée par la cuvette dont le fond est constitué par le carreau principal du site où sont situées les installations de traitement secondaire et tertiaire (ce carreau est nivelé à 507 m NGF) et dont le bord le plus bas (passage entre les deux merlons de protection ouest permettant de rejoindre l'entrée du site de la carrière) est à 508,5 m NGF.

Les eaux ainsi collectées ne peuvent être rejetées dans la Savoureuse qu'après un traitement approprié par la station de traitement d'eau par coagulation-floculation, clarification, recyclage et refoulement des boues. Leur rejet est étalé dans le temps en tant que de besoin en vue de respecter les valeurs limites en concentration fixées à l'article 33.6, selon un schéma de gestion des eaux tenu à la disposition de l'inspecteur des installations classées.

La zone de confinement du premier flot des eaux de ruissellement doit être maintenue vide, en dehors des épisodes pluvieux de forte intensité.

Le niveau piézométrique de la nappe de fissure est déterminé au moyen d'un réseau de trois piézomètres PZ1, PZ2 et PZ3 dont l'objectif est :

- d'assurer le suivi au cours du temps de la relation hydraulique entre la nappe alluviale de la Savoureuse et la nappe de fissures (niveaux piézométriques),
- de contrôler qu'aucune pollution ne transite de la carrière vers la nappe alluviale.

À cet effet, un contrôle périodique et au minimum deux fois par an (hautes eaux et basses eaux) sur les paramètres pertinents susceptibles notamment de caractériser une éventuelle pollution de la nappe alluviale doit être réalisé (niveaux piézométriques, hydrocarbures totaux, MEST...). Les résultats de ce contrôle seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées. Toute anomalie est signalée sans délai à l'Inspection des installations classées.

#### **Constats :**

L'activité d'exploitation de la carrière est totalement arrêtée et par conséquent il n'y a plus d'eaux de lavage des matériaux.

Le site apparaît également ne plus contenir d'installations de traitement des matériaux ou de premier traitement des eaux (bassin de floculation et filtre presse).

Les bassins prescrits (traitement secondaire des eaux) sont toujours en place, à savoir :

#### **Bassin B1 :**

Le bassin B1 est implanté dans le coin Nord-Est du carreau et a été maintenu dans sa configuration existante avec une capacité d'environ 10 000 m<sup>3</sup>.

Actuellement ce bassin recueille uniquement les eaux de ruissellement provenant du bassin versant amont.

#### **Bassin B2 :**

Ce bassin recueille actuellement les eaux météorologiques présentes sur le carreau. Sa capacité a été maintenue à 6 000 m<sup>3</sup>.

Actuellement les eaux de ce bassin rejoignent, par surverse, le bassin B3.

#### Bassin B3 :

D'un volume de 3 400 m<sup>3</sup> selon l'exploitant, ce bassin recueille les eaux issues du bassin B2. Les eaux de ce bassin rejoignent ensuite, par surverse, la rivière « La Savoureuse » après une décantation des particules fines au sein du bassin.

Nous avons constaté que ce bassin connaît actuellement une végétalisation naturelle en fond et sur flancs du bassin avec dépôt de particules fines en fond de bassin.

#### Capacité de rétention du carreau:

Le volume de confinement des eaux pluviales imposé par l'arrêté préfectoral du 30 novembre 2016 est de 36 000 m<sup>3</sup>. Le volume de la rétention présenté par le carreau de la carrière, aménagé en cuvette, est d'environ 37 900 m<sup>3</sup> avec un rejet en cas de pluviométrie plus importante, directement dans « La Savoureuse » par un cheminement préférentiel.

Le jour de l'inspection, le carreau ne présentait aucune présence d'eau recueillie.

L'exploitant fait réaliser trimestriellement le prélèvement et l'analyse des eaux issues du bassin B3 (intitulé « Point 1-rejet général ») qui représente par conséquent le rejet de la carrière vers le milieu naturel ainsi que 2 prélèvements en amont et en aval rivière pour détermination de la couleur du rejet.

La qualité du rejet est prescrite par l'article 33.6 de l'arrêté d'exploitation de 2016 ; lors de l'inspection, l'exploitant a remis 3 rapports d'analyses du laboratoire IRH (accrédité) qui fait apparaître le respect large des valeurs limites prescrites pour le rejet vers la Savoureuse pour les paramètres MES, DCO et HCt.

L'exploitant fait également réaliser par IRH le suivi de la qualité des eaux souterraines sur 2 piézomètres seulement (PZ2 et PZ3) suite à la casse du de l'ouvrage PZ1 (« Bassin »).

Le piézomètre PZ2 est installé au niveau du parking à l'entrée du site, à proximité immédiate de l'ancien piézomètre PZ1 et le piézomètre PZ3 (« Mines ») est installé en aval hydraulique éloigné du site.

Les paramètres analysés sur les eaux souterraines sont :

-Turbidité,



<p>-Oxygène dissous,  -MES,  -DCO,  -HCt par somme des indices HC sur les chaînes C5 à C9 et C10 à C40</p> <p>Les résultats ne montrent pas en particulier de concentrations quantifiables en hydrocarbures mais les résultats ne sont pas mis en relation avec les résultats des analyses précédentes permettant de constater une évolution éventuelle avec le cas échéant une interprétation de l'évolution observée.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant devra fournir avec la transmission demandée de la prochaine analyse de la qualité des eaux souterraines, une représentation de l'évolution des résultats d'analyses sur les 3 dernières années avec les commentaires associés.</p> <p>L'exploitant devra également réaliser, sous le délai maximal de 6 mois compté à réception du présent rapport, un curage du fond de bassin afin d'assurer le volume de rétention prescrit de 3400 m<sup>3</sup>.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

## N° 2 : Registre et plans

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 32</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, registres et plans</p>
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant doit établir un plan de la carrière à une échelle adaptée à sa superficie.  Sur ce plan sont reportés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les limites du périmètre sur lequel porte le droit d'exploiter ainsi que de ses abords, dans un rayon de 50 mètres,</li> <li>- le bord de la fouille, la limite de 10 m fixée à l'article 21, les clôtures,</li> <li>- les courbes de niveau ou cotes d'altitude des points significatifs (nivellement NGF) en particulier de l'aire de contrôle des matériaux à remblayer et des banquettes découpant les fronts,</li> <li>- les zones remises en état,</li> <li>- la position des éléments de surface à protéger visés à l'article 21 ci-dessus et, s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales.</li> </ul> <p>Ce plan est mis à jour au moins une fois par an ; l'exploitant doit le tenir à la disposition de l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>Lors de l'inspection, l'exploitant a remis un plan coté de la carrière (cf. PJ) faisant notamment apparaître la localisation des mesures paysagères adoptées à l'issue de l'instruction du dossier de demande de modifications des modalités de réaménagement de la carrière, prescrites par l'arrêté préfectoral de 2016, et des compléments demandés par le Préfet.</p>

Ce plan à l'échelle 1/4000 ème fait apparaître les limites de l'installation ainsi que les courbes d'iso-niveaux.

Le plan fait également apparaître :

- la localisation des zones comprenant les mesures prévues de réaménagement,
- les limites de périmètre du site avec un rayon supplémentaire d'au moins 50 m,

Le plan fourni lors de l'inspection apparaît cependant incomplet et ne comporte pas en particulier :

- le bord de la fouille et la limite de 10 m fixée à l'article 21 avec les clôtures,
- la position des éléments de surface à protéger et, s'il y a lieu, leur périmètre de protection institué en vertu de réglementations spéciales.

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

Un plan topographique réalisé par un géomètre et qui prend en compte les travaux prévus pour le réaménagement de la carrière (zones de boisement, traitement des lisières...), à une échelle permettant de visualiser avec précision la localisation de ces travaux, devra être constitué par l'exploitant sous le délai maximal de 6 mois compté à réception du présent rapport et transmis à l'inspection des installations classées.

L'ensemble des informations prescrites devra être reporté sur le plan topographique.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande d'action corrective

**Proposition de délais :** 6 mois

**N° 3 : remise en état**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 38

**Thème(s) :** Risques chroniques, remise en état

**Prescription contrôlée :**

L'exploitant est tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant telles que définies dans son plan prévisionnel figurant dans le dossier de demande d'autorisation unique. La remise en état du site coordonnée à l'avancement de l'exploitation vise à sa restitution au milieu naturel.

La remise en état doit ainsi permettre d'obtenir une diversité d'habitats favorables à l'accueil de la faune en développant les habitats actuellement présents et en favorisant les stades écologiques juvéniles.

La remise en état visera également à limiter les impacts visuels du site exploité par des mesures d'intégration paysagère.

Les mesures suivantes devront être mises en œuvre :

**- Reboisement**

Les surfaces à reboiser, selon le plan d'état final défini, représentent une surface totale de 135 000 m<sup>2</sup>, répartie comme suit :

- talus des fronts de la carrière : 70 000 m<sup>2</sup>

- merlon de protection Nord-Ouest : 4 800 m<sup>2</sup>
- merlon de protection Sud-Ouest : 7 400 m<sup>2</sup>
- verse Nord : 14 600 m<sup>2</sup>
- verse Est (Mont-Jean) : 32 000 m<sup>2</sup>
- piste d'accès à la verse Mont-Jean : 6 000 m<sup>2</sup>.

Au préalable, les terrains à reboiser seront régalez de terre végétale sur une épaisseur de 50 cm.

Pour recréer une perception paysagère la plus naturelle qui soit, des plantations réparties de façon aléatoire ou en bosquets seront privilégiées, en évitant les alignements qui soulignent l'artificialisation des terrains étudiés. Afin de garantir le développement des plants, les densités de plantation à respecter seront d'un arbre tous les 3 m et d'un arbuste tous les 2 m, soit une densité de 1 100 arbres/ha et 2 500 arbuste/ha.

Les différentes essences seront réparties de manière aléatoire au sein des surfaces boisées. Pour les plantations, les modalités suivantes seront observées :

- les plants seront d'origine génétique locale, c'est à dire produits à partir de graines, ou de boutures, prélevées dans la nature ou sur des végétaux dont l'origine locale est avérée. (ie. originaire du territoire, adapté à ses conditions de sol, de milieux et de climat, et poussant de manière spontanée dans la nature) ;
- les plants d'essences arborées seront si possible mycorhizés (assurant de meilleurs résultats en milieux dégradés), notamment pour des zones qui pourraient manquer d'épaisseur de terre végétale ou si les taux de reprise ou de croissance des premiers essais restent trop faibles ;
- les jeunes plants, âgés de 1 à 2 maximum, seront protégés par un filet anti-rongeurs tenu par 3 piquets fichés au sol. Des dalles de paillage seront déposées autour de la cuvette de plantation pour retenir l'humidité et limiter le développement d'adventices ;
- l'entretien des plantations sera à prévoir au cours des 3 premières années suivant la plantation ;
- le choix des essences se fera dans une palette végétale correspondant aux espèces locales, basée sur les essences relevées à proximité des terrains étudiés.

#### **- Ensemencement**

La partie non reboisée du mont-jean seraensemencée afin de reconstituer une zone prairiale.

Cet ensemencement se fera à base d'un mélange d'essences herbacées locales. Le mélange sera adapté à la nature du sol et au climat local. Il respectera également un dosage qui garantit une densité de semis d'environ 8 000 semences au m<sup>2</sup> ainsi qu'un ratio graminées / légumineuses compris entre 2 et 3 (densité).

#### **- Valorisation de l'habitat rupestre**

Faune : les parois rocheuses, y compris celles créées à l'issue d'une exploitation, peuvent accueillir des espèces à enjeu patrimonial, comme le faucon pèlerin, le grand-duc d'Europe, le tichodrome échelette, le choucas des tours et le faucon crécerelle, à l'exemple des carrières abandonnées de Gueberschwihr et de Voegtlinshoffen, ou de celle encore en activité de Durmenach et de Lauw. Les banquettes envahies par la végétation sont colonisées par le lézard des murailles, tandis que les mares se formant à la base du front de taille attirent les amphibiens, comme le crapaud commun et les tritons, voire la salamandre tachetée et la grenouille rousse lorsque la forêt est proche.

Les pierriers constitués au-dessus de ces points d'eau peuvent être habités par la coronelle lisse, mais cette situation est plus rare.

Pour accueillir cette faune, le réaménagement du site après exploitation prévoira :

- des banquettes pour recevoir le nid du faucon pèlerin, du faucon crécerelle, du grand-duc et du grand corbeau ;
- des fissures pour permettre l'installation du choucas des tours et du tichodrome échelette ;
- un rebord rocheux dans le prolongement d'un ourlet forestier pour le lézard des murailles ;

- un pierrier à la base du front de taille pour la coronelle lisse ;
- une ou des mares dans le fond du site (carreau actuel) pour les batraciens.

#### **- Reconstitution d'une hêtraie sapinière**

Une partie du terrain remblayé par les stériles et les terres de découverte sera plantée de manière à constituer une hêtraie sapinière. La plantation, à raison de 1 000 à 1 200 plants à l'hectare, comportera en mélange trois hêtres (*Fagus sylvaticus*) pour un sapin pectiné (*Abies alba*). Ces essences seront accompagnées d'essences de lumière destinées à protéger le Hêtre et le Sapin pectiné durant les premières étapes de leur croissance : érable sycomore, frêne commun, sorbier des oiseleur, voire merisier.

La gestion consistera notamment à maîtriser la croissance du Hêtre au détriment des essences de lumière de manière à éviter la formation d'un peuplement monospécifique. Les essences "transitoires" seront exploitées en premier, au bout de 60 à 80 ans.

Le reste du site sera consacré au pâturage, le cas échéant avec la création de petits points d'eau temporaires favorables aux batraciens.

#### **- Création d'un milieu favorable à la gélinotte des bois**

La mesure consistera à créer, en limite de boisement, des lisières structurées, comportant les trois strates :

- l'ourlet (strate herbacée placée au-devant du front ligneux) ;
- le manteau (strate arbustive) ;
- le front arboré.

Une végétation comportant des arbustes à baies permettant à la gélinotte des bois de se nourrir sera prévue.

Le manteau comportera notamment du sorbier des oiseleur (*Sorbus aucuparia*), mais aussi du saule marsault (*Salix caprea*), du bouleau verruqueux (*Betula verrucosa*) et du noisetier (*Corylus avellana*).

#### **Constats :**

##### rappel :

En 2016, une demande d'extension de la carrière de Lepuix a conduit à autoriser cette extension par arrêté préfectoral n°90-2016-11-30-002 du 30/11/2016 couvrant l'ensemble des activités du site. Cet arrêté a été accordé pour une durée de 30 ans et prescrit une remise en état complète du site.

Dans le cadre du projet d'extension de l'exploitation, les arbres sur 2 secteurs ont été coupés en 2017, sur une surface de 10,6 hectares. Ces deux secteurs avaient vocation à accueillir les stériles de la future exploitation.

Finalement, l'extension de la carrière n'a pas eu lieu et l'exploitant a arrêté toute exploitation de la carrière de Lepuix depuis janvier 2020 (courrier fait en ce sens au Préfet à cette date).

Bien que la carrière ne soit plus en activité, la remise en état du site doit être effectuée et les 10,6 hectares de boisements qui ont subi une coupe (déboisement) doivent être reboisés.

Un dossier de demande de modifications des modalités de réaménagement a été présenté par l'exploitant considérant que la configuration du site ne sera pas celle issue d'une exploitation telle qu'autorisée par l'arrêté préfectoral de 2016.

Ce dossier de demande de modifications a fait l'objet d'une instruction par la DDT et l'UiD DREAL et après compléments apportés par l'exploitant en réponse aux demandes de l'administration, les éléments ci-après sont retenus pour le réaménagement du site.

L'exploitant nous a indiqué que les travaux de reboisement, incluant le débroussaillage et la plantation en elle-même, auront lieu en automne et en hiver, c'est-à-dire hors période de nidification de l'avifaune. Le site est de fait composé d'un peuplement forestier jeune qui ne comporte pas d'arbres-habitats pouvant abriter des chauves-souris en période de transit automnal ou en hivernage.

L'exploitant a précisé dans son dossier que l'opération de plantation en milieu forestier n'est pas soumise à Evaluation des Incidences Natura 2000 (EIN) au regard de la liste nationale et des deux listes locales (à l'échelle du Territoire de Belfort) .

L'avis du Service biodiversité de la DREAL en date du 19/09/2025, sollicité par l'exploitant sur les travaux prévus pour le reboisement, précise :

*« Sur les dates des travaux de débroussaillage (entre mi septembre et fin octobre 2025) elles permettent d'éviter les périodes de sensibilité des espèces. De plus ces débroussaillages se font (sur les secteurs 1 et 2) à pied à la débroussailleuse manuelle, dès lors les impacts sur les sols et sur les racines seront inexistantes. Sur le secteur 3, ce sont plutôt des espèces faune (reptiles, avifaune notamment) qui pourraient être dérangées du fait du remodelage prévu. Toutefois étant donné les conditions des sols de cette parcelle, le risque d'impact sur la faune qui aurait pu investir ces milieux est faible. Ainsi, il apparaît qu'il n'y a pas d'impact résiduel significatif sur les espèces protégées qui pourraient être présentes sur les parcelles concernées. »*

La demande d'autorisation d'exploitation de la carrière de Lepuix initiale réalisée en 2016 comportait une Evaluation des Incidences Natura 2000 qui préconisait dans la partie sommitale du Mont Jean :

- Le maintien d'un milieu ouvert de 2 ha ;
- La préservation et la mise en valeur des lisières étagées entre le milieu ouvert et les boisements voisins.

Ces préconisations sont reprises par l'exploitant dans le cadre du reboisement proposé.

L'exploitant a prévu la réalisation des opérations suivantes :

Une renaturation du secteur déboisé sur 11.24 ha (9.24 ha en replantation et 2 ha en clairière et lisières étagées) comprenant:

- Une densité de 1200 plants/ha sur les 2 secteurs déboisés en 2017 et de 1400 plants/ha sur le secteur objet d'un terrassement, à l'automne 2025,
- Une adaptation in-situ des densités de plantations selon les contraintes (pierriers) et les opportunités (essences-objectifs en place et identifiées par GPS),
- Des provenances d'essences compatibles avec les objectifs du DOCOB N2000 pour le développement d'une hêtraie-sapinière,

-Une répartition des plantations sur 2 ans (2025 et 2026).

L'exploitant précise également qu'il n'y aura pas d'intervention sur la zone correspondante à l'extraction du matériau de carrière au bénéfice d'une végétalisation spontanée des fronts de taille, des banquettes et des zones talutées (hors secteur de 2.2 ha à replanter).

Un plan de gestion forestier (et sa durée) sera proposé à la suite des premières plantations.

#### Ensemencement de la partie sommitale du Mont Jean :

L'exploitant précise également qu'il faudra vérifier la nécessité d'ensemencer la clairière et de créer des mares comme prescrit dans l'arrêté préfectoral de 2016.

En effet le sol étant resté forestier, il n'a pas subi de décapage ni d'apport de stériles. Il sera donc compliqué de conserver des milieux d'eaux stagnantes ainsi que d'effectuer de l'ensemencement. La restitution d'une clairière par des fauches répétées est également envisagé par l'exploitant ; ce point sera cependant éventuellement revu dans le cadre d'échanges prévus avec les propriétaires concernés.

Il est également rappelé qu'il convient, en application des dispositions de l'article R 512-39-2 du Code de l'environnement, de consulter les propriétaires, pour avis sous 3 mois, sur les modalités nouvelles de remise en état du site.

#### Mesures prévues en faveur de la biodiversité :

- Aménagement et suivi associé d'un tunnel à chiroptères, maintien du tunnel existant et des équipements liés.
- Protection par un piège à cailloux de la zone de nidification du grand-duc lors des travaux de terrassements.
- Adaptation temporelle des chantiers (terrassement et replantation).
- Non-réalisation de la prescription concernant les aménagements d'habitats rupestres (difficultés techniques de réalisation en raison de l'instabilité, concurrence du grand-duc, fronts de taille existants et propices à l'installation d'espèces rupestres).

L'ensemble de ces mesures proposées, en modifications des modalités prescrites par l'arrêté préfectoral de 2016, a été soumis à l'avis de la DDT (Service forestier) qui a donné un avis favorable à leur réalisation.

Ces mesures seront prescrites par voie d'arrêté préfectoral complémentaire.

**Type de suites proposées :** Sans suite

#### **N° 4 : modalités de remise en état**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 40

**Thème(s) :** Risques chroniques, modalités de remise en état

**Prescription contrôlée :**

Les matériaux de découverte, les arènes sableuses et rhyodacite altérée et les bancs argileux

générés sur les surfaces exploitées, suivant le plan de phasage de l'extraction seront destinés en partie au réaménagement et à la remise en état coordonnée à l'avancement des travaux d'exploitation.

Aucun apport de matériaux extérieurs à la carrière ne devra être effectué pour procéder au réaménagement du site.

Les matériaux visés ci-dessus seront utilisés dans les conditions suivantes (quantité indiquée estimée) :

- matériaux de découverte (433 400 m<sup>3</sup>) : merlons et talutage des fronts (212 000 + 135 000 m<sup>3</sup>), mise en stock sur verses Nord et Est (respectivement à hauteur de 186 000 m<sup>3</sup> et 340 000 m<sup>3</sup>)
- arènes sableuses et rhyodacite altérée (704 500 m<sup>3</sup>) : merlons et talutage des fronts, mise en stock sur verses et évacuation vers ISDI de Romagny-sur-Rougemont (pour 170 000 m<sup>3</sup>),
- bancs argileux (35 000 m<sup>3</sup>) : talutage des fronts

Les mesures suivantes seront mises en œuvre afin de limiter les impacts visuels générés par l'exploitation du site et à favoriser son intégration paysagère :

Nature de l'impact (éléments perçus)	Mesures d'intégration paysagère à réaliser
Perception des fronts supérieurs de l'angle nord-ouest du site	Mesure 1 : raccord topographique et végétal avec les lisières limitrophes par maintien de banquettes suffisamment larges pour talutage en pente douce (50 %) sur toute la hauteur des fronts de l'angle nord-est et plantations arborées de densité dégressive vers l'intérieur du site
Perception du profil sud de la verse nord (ISDI)	Mesure 2 : plantations arborées denses sur l'ensemble de la verse nord
Perception du sommet du merlon sud-ouest du site	Mesure 3 : plantations arborées des merlons nord-ouest et sud-ouest
Perception du sommet de la verse nord (ISDI)	Mesure 4 : modelé initial de la verse nord adouci sur les trois paliers supérieurs
Mesure 2 (cf ci-dessus)	
Perception d'une grande partie des fronts supérieurs à la cote 545 m NGF	Mesure 1 (cf ci-dessus)

Mesure 1bis : raccord topographique et végétal avec les lisières limitrophes par maintien de banquettes suffisamment larges pour talutage en pente douce sur toute la hauteur des fronts supérieurs sud et plantations arborées de densité dégressive vers l'intérieur du site	
Mesure 5 : atténuation de l'aspect minéral et linéaire en traitant les fronts par alternance de talus végétalisés, éboulis et parois rocheuses : banquettes de largeur variables (5 m pour créer des zones de parois rocheuses, jusqu'à 30 m pour zones végétalisées), talutages sur linéaire variable en pied de fronts ou sur toute leur hauteur, purge de tirs laissés en place pour création d'éboulis...	
Mesure 6 : zone centrale talutée en pente 50 % sur 3 hauteurs de fronts (45 m de haut) et plantée afin de créer une coulée verte séparant les fronts supérieurs des fronts inférieurs et permettant ainsi de donner un effet d'atténuation de la hauteur globale du site.	
Mesure 2 : plantations arborées denses sur l'ensemble de la versée nord, pour intégrer ce modelé dans son environnement boisé.	
Perception d'une grande partie de la versée nord (ISDI)	Mesure 4 + mesure 2 (cf ci-dessus)
Perception du sommet des merlons nord-ouest et sud-ouest	Mesure 3 (cf ci-dessus)
Perception des fronts supérieurs nord	Mesure 1 (cf ci-dessus)
Mesure 7 : talus des fronts nord à l'aplomb de la versée nord adoucie à la pente 1/2 et	



la verse nord adoucie à la pente 1/2 et maintien de petites risbermes de largeur et longueur variables, disposées par petits groupes, pour former des taches de végétation de tailles variables une fois plantées.	
Perception de l'éperon rocheux (partie nord du site)	Mesure 8 : écrêtage du sommet du front supérieur de l'éperon résiduel et talutage en pied en pente douce (33 %) sur une large hauteur de front, suivi de plantations arborées denses sur ce talus.
Perception du profil sud de la verse nord (ISDI)	Mesure 2 (cf ci-dessus)
Perception du sommet du merlon sud-ouest	Mesure 3 (cf ci-dessus)
Perception des fronts supérieurs de l'angle sud-ouest du site	Mesure 1bis (cf ci-dessus)
Perception du profil nord de la verse nord (ISDI)	Mesure 2 (cf ci-dessus)
Perception d'une grande partie de la verse Mont-Jean (ISDI)	Mesure 9 : phasage de constitution de la verse Mont-Jean commençant par les talus nord-ouest et nord et plantations arborées denses immédiates sur ces zones - Pente plus douce à proximité des chemins forestiers au nord et ligne de crête du modelé adoucie - A terme, gommage par remodelage des remblais de la piste d'accès à la verse et plantations.

#### Constats :

L'exploitation de la carrière n'ayant pas été effectuée dans les conditions prévues et autorisées par l'arrêté préfectoral de 2016 il n'y a pas eu de production de matériaux de découverte ou de matériaux stériles ou altérés issus de l'exploitation.

La configuration de la carrière constatée lors de l'inspection est celle issue de l'exploitation menée déjà avant 2016 avec en plus le déboisement effectué en partie sommitale (travaux

préparatoire à l'extension de l'exploitation) et l'enlèvement d'une partie des pistes d'accès aux zones exploitées.

En particulier, l'éperon rocheux en partie Nord-Ouest du site (présentant une instabilité structurale) et la zone du « glissoir » sont toujours présents au sein du massif exploité.

En plus des mesures prévues pour le reboisement précisées ci-avant et du principe de laisser la zone d'exploitation de la carrière soumise à une végétalisation spontanée, les mesures suivantes sont prévues :

Terrassements et mise en sécurité du site :

- Remodelage de 4 secteurs :
  - arasage de l'éperon rocheux (N-O du site) en partie sommitale avec réalisation d'un talutage en pied,
  - Remodelage sur 2.2 ha du stock Sud-Est avec création d'un belvédère,
  - Talutage de l'angle N-E avec le merlon de terre qui lui est superposé,
  - Déviation de la piste sommitale d'axe Nord-Sud au niveau de la zone d'érosion,
- mise en place d'une clôture périphérique du site et mise en place de panneaux dissuasifs.

Carreau de la carrière et zone de la « base de vie » (entrée du site):

- Conservation des infrastructures bétons restantes,
- Suppression totale des stocks résiduels,
- Maintien d'un bassin de confinement (dimensionné par l'INERIS),
- Maintien des 2 merlons périphériques à l'entrée du site,
- Suppression des bureaux (suites à l'incendie d'automne 2024).

**Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

L'exploitant devra faire réaliser un plan topographique présentant la configuration du site à l'issue de la réalisation des travaux avec le positionnement exact des infrastructures en faisant apparaître le traitement précis réservé aux lisières.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 5 : Dispositifs de surveillance et d'auscultation des fronts**

**Référence réglementaire :** Arrêté Préfectoral du 30/11/2016, article 37

**Thème(s) :** Risques accidentels, Dispositifs de surveillance et d'auscultation des fronts

### Prescription contrôlée :

L'exploitant maintient efficient le dispositif de surveillance en place composé de trois extensomètres de forage T1, T2 et T3. L'exploitant doit fournir les résultats de ce dispositif de surveillance à une fréquence trimestrielle.

Le dispositif de surveillance par extensomètres pourra être remplacé par tout autre dispositif validé par un bureau d'études spécialisé.

L'exploitant fait mettre en place par un tiers expert un suivi géotechnique périodique destiné à vérifier que les caractéristiques du massif rocheux ne s'écartent pas de celles qui ont été modélisées pour la définition et le dimensionnement des gradins, banquettes et talus.

Ce suivi géotechnique devra également analyser les conditions de venue d'eau et de pressions interstitielles en arrière des gradins. L'exploitant devra alors suivre les recommandations que l'organisme tiers aura le cas échéant défini.

### Constats :

Il est rappelé qu'au travers des études géotechniques il a été mis en évidence des zones d'aléa de mouvement de terrain diffus et spécifiques au sein du massif et que par conséquent le site est potentiellement dangereux pour toute personne s'y introduisant et d'autre part que les fossés de colature et ainsi que les limites de la zone exploitée peuvent être affectées principalement dans deux secteurs, au sud-est et à l'est de l'emprise de l'exploitation.

Les conclusions de l'étude INERIS relative à la stabilité du site (après arrêt de son exploitation) conseillent que soit réalisé un relevé instrumenté à distance, à fréquence annuelle, pour détecter par comparaison les zones évolutives (diffuses, spécifiques).

Un bilan opéré au bout de dix ans pour définir les modalités et la fréquence ultérieures de cette surveillance est également proposé.

Cette étude confirme que l'éperon rocheux au nord-ouest présente une géologie très fragmentée, à l'équilibre limite, générant un risque de propagation de blocs jusqu'au carreau pouvant donc aussi éventuellement diminuer la capacité de stockage des eaux pluviales.

La reprise des remblais sud-est est également recommandée pour favoriser la prise de végétation et diminuer le risque de glissement.

Lors de l'inspection, l'exploitant nous a précisé que le dispositif de suivi par relevé d'extensomètres implantés dans le massif est arrêté et que suite aux préconisations de l'INERIS un suivi à distance, sur 5 ans a minima, des zones d'instabilités par un dispositif à levé LIDAR (dispositif optique, à laser) est prévu.

Ce dispositif n'est pas encore opéré actuellement et fera l'objet d'une prescription préfectorale.

Actuellement la surveillance du site et donc des mouvements éventuels à une échelle qui ne permet pas cependant une détection des mouvements diffus résiduels du massif est réalisée au travers de la présence périodique d'agents au sein du site.

Lors de l'inspection nous n'avons pas noté de glissements notables au niveau des zones talutés de l'exploitation.

Type de suites proposées : Sans suite
---------------------------------------