



BETAG  
ZA de Folelli  
BP 54  
20213 PENTA-DI-CASINCA

**Direction régionale de l'environnement  
De l'aménagement et du logement de Corse  
À l'attention de Monsieur Eric ISTRIA**

Vos références : SRNT-US2B\_EI2022-196\_GUNSOCBETAG

FOLELLI, le 20 octobre 2023

Monsieur l'Inspecteur,

Pour faire suite à la sollicitation de compléments de la MRAe concernant la demande d'autorisation environnementale déposée le 2 août 2022 relative au projet d'exploitation d'une carrière au lieu-dit « Santa Maria » sur la commune de LINGUIZZETTA (Numéro télédémarche : B220802-160236-986-051) nous vous apportons les éléments de réponses ci-après.

Le Président  
Hugo BRANDIZI

## Réponses à l'avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) Corse sur le projet de carrière sur le territoire de la commune de LINGUIZZETTA (Haute-Corse)

### Qualité de l'étude d'impact

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en identifiant les enjeux environnementaux (impact paysager, gestion des déblais/remblais, incidence hydraulique...) relatifs à la création d'un nouveau pont au niveau de la RD 42.*

Les retours des services compétents de la Collectivité de Corse font état non pas de la création d'un nouveau pont sur la RD42 mais d'un confortement du pont au lieu-dit TOMBA. La société BETAG assurera un cofinancement des travaux par la réalisation d'une partie importante de ceux-ci.

Le diagnostic écologique spécifique relatif à l'éventuelle déviation du pont de la RD42 a été réalisé par le bureau d'étude Ecotonia. Ce document a été remis aux services compétents de la Collectivité De Corse qui assurera la maîtrise d'ouvrage des travaux et donc de la gestion des déblais/remblais éventuels. Ceux-ci pourront être acheminés sur le site de Linguizzetta pour stockage provisoire.

Le simple confortement du pont n'engendrera pas d'incidence hydraulique ni d'impact paysager significatif nouveau.

### Justification des choix, scénario de référence et solutions de substitution envisagées

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact :*

*• en démontrant de manière quantifiée et en tenant compte des ressources disponibles en termes de valorisation des déchets du BTP, la nécessité de l'ouverture d'une carrière pour répondre aux besoins locaux en matériaux de construction ;*

Les matériaux qui seront extraits du site de Linguizzetta ont des caractéristiques que les matériaux valorisés des déchets du BTP n'ont pas. Par suite, ces derniers ne peuvent pas être utilisés pour la fabrication d'enrobés ou de bétons hydrauliques.

Autrement dit, les matériaux extraits à Linguizzetta ne pourront pas être substitués par des matériaux recyclés.

Par ailleurs, la société BETAG développe déjà le traitement des déchets du BTP sur sa carrière de Lucciana. Bien que les volumes traités augmentent significativement chaque année, ils ne permettent actuellement pas de compenser l'ensemble des besoins locaux en matériaux.

Toutefois, le traitement des déchets du bâtiment ne permet de générer de blocs d'enrochements nécessaires aux aménagements côtiers (travaux portuaires à venir à Solenzara, Porto-Vecchio, barrage de Peri, barrage Vadina ...).

Ces blocs doivent notamment avoir une qualité permettant d'assurer une tenue spécifique à l'érosion. De plus, la granulométrie de ces blocs d'enrochement ne correspond pas à celles issues des opérations de recyclage qui sont nettement plus petites.

*• en révisant les notes attribuées aux différents scénarios envisagés, en précisant les incidences de cette révision sur le scénario retenu et en représentant de manière explicite comment le remblaiement des fronts et des banquettes sera réalisé.*

En l'absence de modification apportée au projet, nous maintenons les notes attribuées aux différents scénarios envisagés ("variantes" du projet). La variante 3b retenue est donc toujours celle qui apparaît comme étant la plus favorable.

Le remblaiement partiel des zones d'extraction sera réalisé par dépôts successifs de matériaux inertes ultimes (matériaux terreux) jusqu'à la cote 293 m NGF pour la zone Nord (soit 9 m plus haut) et 255 m NGF pour la zone Est (soit 7 m plus haut).

### **Habitats naturels**

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en étudiant les possibilités d'évitement des habitats à enjeux (notamment certains bosquets comprenant des arbres remarquables), dont la préservation est favorable au maintien de la biodiversité et à la préservation des paysages.*

Il n'est pas possible économiquement et très difficile techniquement de maintenir au sein de l'exploitation des bosquets d'arbres isolés.

La surface exploitable et donc les volumes extraits en seront très fortement impactés ce qui rend non viable l'exploitation du site déjà modeste en termes de volumes de production. En effet, il faudrait laisser autour des bosquets des surfaces permettant à ceux-ci de recevoir un drainage suffisant par les eaux de pluies, assurer une stabilité par talus dudit bosquet qui se retrouverait isolé entre deux zones d'extraction, et éventuellement créer des accès spécifiques.

Par ailleurs le maintien de bosquets ou tout « appendice » pendant l'exploitation génère des contraintes techniques sur la circulation, l'accès aux zones en exploitation ou en cours de réaménagement. Ces contraintes augmentent également les risques vis-à-vis des personnels d'exploitation.

Pour toutes ces raisons, une telle variante n'a donc pas pu être retenue.

## Flore

*La MRAe recommande d'étudier la possibilité d'éviter les pieds de Doradille du Forez dans la définition du périmètre d'extraction et, en cas d'impossibilité démontrée, de compléter la mesure de réduction MR7 en détaillant les solutions proposées : sites d'épandage de la banque de graines, durée du suivi photographique, durée de l'arrosage...*

Les pieds de Doradille ont été identifiés dans une zone en limite d'exploitation dans la bande de 10 mètres non exploitable en périphérie du site.

La zone sera identifiée et un grillage de protection sera mis en place assurant sa mise en défens par rapport à l'exploitation.

Les pieds de Doradille seront donc évités par l'exploitation de la carrière.

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en proposant une mesure de gestion des espèces végétales exotiques envahissantes.*

Le suivi écologique du site sera réalisé par un bureau d'étude spécialisé.

Sur ces indications et suivants les modalités qu'il aura défini les espèces végétales exotiques envahissantes seront surveillées et, en cas de présence avérée, traitées selon un protocole d'élimination préalablement défini avec l'exploitant (arrachage aux bonnes périodes par exemple, suivi des filières d'élimination des végétaux...).

## Faune

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en proposant des mesures visant à réduire et à compenser les impacts du projet sur l'avifaune et les chiroptères, y compris en renonçant au besoin à l'exploitation sur certains sites ponctuels.*

Comme indiqué dans le volet naturel de l'étude d'impact (document Ecotonia - p88)

« Le site d'étude est principalement constitué de maquis haut et de matorral de Chêne vert. Le boisement est jeune et ne contient pas d'arbres sénescents avec des cavités ou du lierre.

**L'attrait pour les chiroptères en termes de gîte n'est pas avéré sur le site.** Ce boisement leur sert pour se déplacer à proximité de leur gîte en période de reproduction et lors de la migration. **Les espaces ouverts au Sud de l'aire d'étude sont des potentiels terrains de chasse** pour ce groupe faunistique ».

En l'absence de présence avérée de chiroptères sur le site, les experts écologues eux-mêmes n'ont pas jugé nécessaire de proposer des mesures réductrices ou compensatoires pour ce groupe. Les mesures déjà proposées dans le cadre de la séquence ERC sont donc suffisantes.

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en y intégrant les mesures compensatoires proposées dans le dossier de dérogation au titre des espèces protégées et en précisant leur mise en œuvre et l'efficacité de celles-ci. La MRAe recommande également de compléter le dossier de dérogation au titre des espèces protégées, et par voie de conséquence l'étude d'impact, en y incluant les mesures proposées pour réduire l'impact de la création du nouveau pont sur la RD 42.*

Les retours des services compétents de la Collectivité de Corse font état non pas de la création d'un nouveau pont sur la RD42 mais d'un confortement du pont au lieu-dit TOMBA. En l'absence d'impact avéré lié à ces travaux, aucune mesure compensatoire spécifique n'est donc nécessaire, à ce jour.

### **Gestion des eaux**

*La MRAe recommande de revoir l'analyse des incidences du projet sur les eaux superficielles et souterraines :*

*• en confirmant que les profondeurs maximales d'extraction n'interceptent pas les eaux souterraines, y compris en période des plus hautes eaux ;*

Le bureau d'étude Rocca e Terra qui a réalisé l'étude hydrogéologique confirme son étude et qu'il n'y a pas de nappe d'eau mais seulement de possibles circulations localisées et temporaires ou de poches d'humidité forte voire de poches d'eau, la géophysique ayant permis de les identifier entre 2 couches de lithologie différente.

*• en justifiant le non suivi des recommandations de l'hydrogéologue préconisant la mise en place de deux bassins de rétention en point bas des sites nord et est, et en démontrant l'absence d'incidences en aval du périmètre d'exploitation pour les eaux détournées du site ;*

Comme évoqué dans le document d'incidences du bureau d'études EPR

L'aménagement du site en plateformes d'exploitations va favoriser la part d'infiltration des eaux météoriques et diminuer ainsi d'autant le ruissèlement.

Rocca e Terra a réalisé une étude hydrogéologique du site. Rapport du 26 juillet 2022.

On retient à la lecture de ce rapport :

- Une perméabilité estimée à
  - $2.10^{-3}$  m/s soit 7200 mm/h dans les éboulis ;
  - $5.10^{-5}$  m/s soit 180 mm/h dans l'horizon fracturé fissuré des schistes calcaires.
  
- Des ouvrages de rétention de eaux souterraines
  - $55 \text{ m}^3$  pour le site d'extraction amont ;
  - $100 \text{ m}^3$  pour le site d'extraction aval.

En fin d'exploitation (et avant réaménagement), les plateformes les plus basses représentent :

- 3900 m<sup>2</sup> à la cote 284 m pour le site d'extraction amont ;
- 8900 m<sup>2</sup> à la cote 248 m pour le site d'extraction aval.

Avec une perméabilité de  $5.10^{-5}$  m/s soit 180 mm/h, ces superficies sont donc capables d'infiltrer :

- 702 m<sup>3</sup>/h pour le site d'extraction amont ;
- 1602 m<sup>3</sup>/h pour le site d'extraction aval.

Les valeurs d'infiltration sont donc largement supérieures à celle des volumes estimés par Rocca e Terra. Les ouvrages de rétention ne s'imposent pas pour le paramètre gestion des volumes produits.

Cependant, l'autre fonction des ouvrages de rétention est d'assurer une décantation avant rejet.

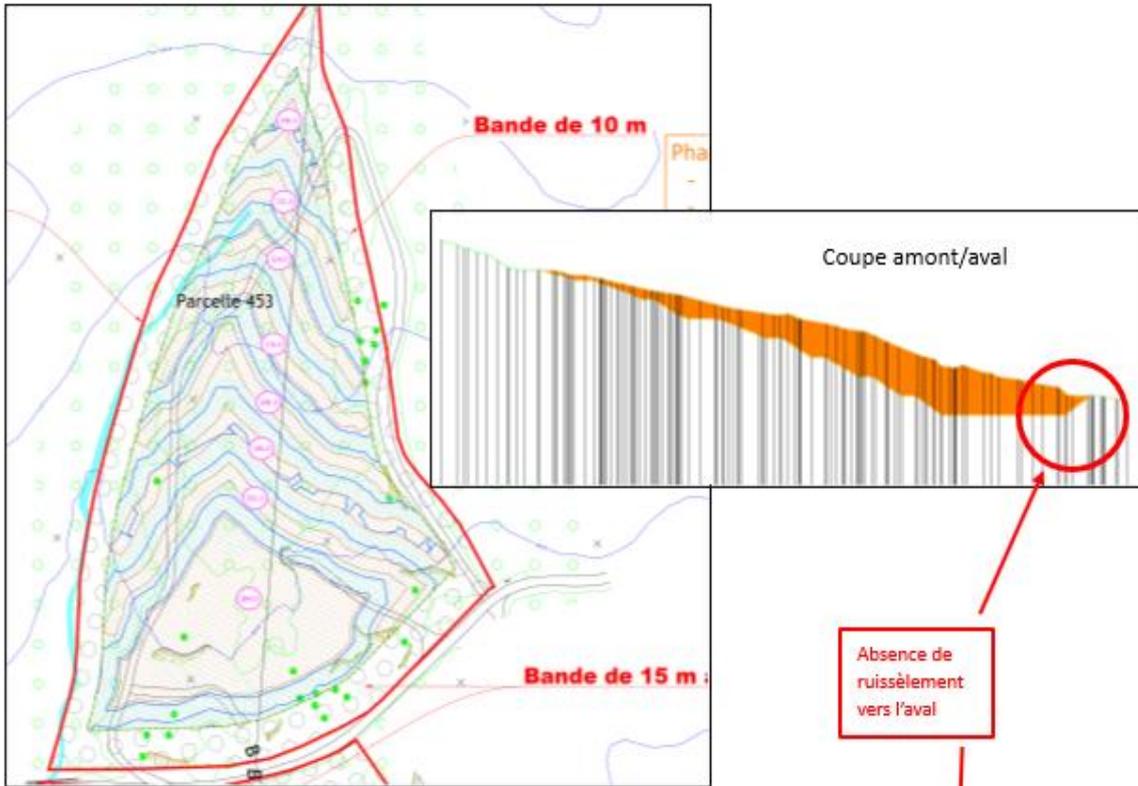
L'exploitant veillera donc à assurer cette décantation avant rejet en surélevant le départ de la canalisation/fossé de rejet vers le milieu naturel pour créer une surverse et donc un volume de décantation avant rejet.

A l'aval de chaque site d'extraction, les eaux de ruissellement seront contenues à l'intérieur de la zone exploitée avant d'être dirigées vers le ravin de Casteletto.

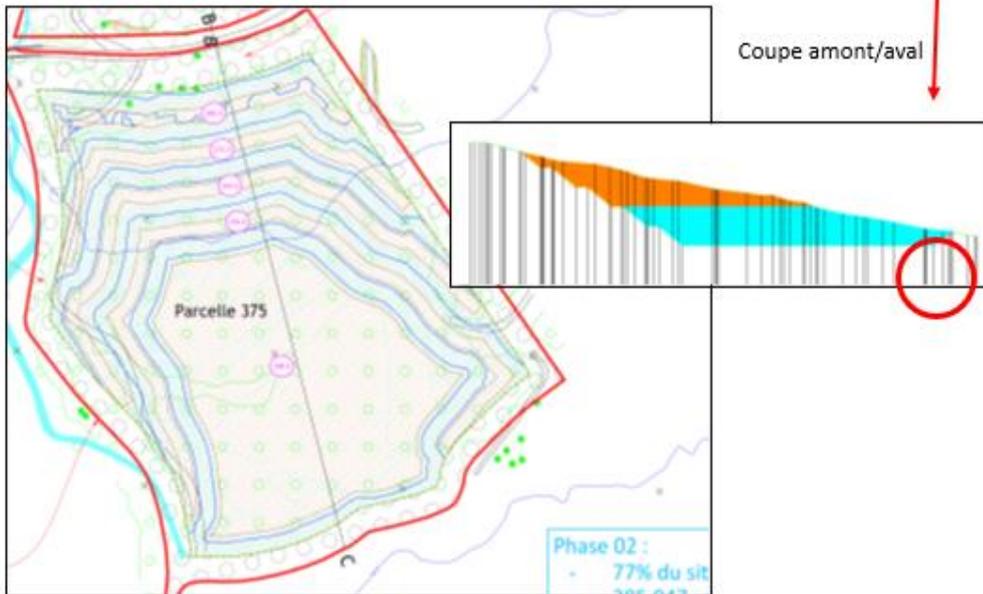
La plateforme créée sur le site d'extraction amont aura une forme de pente qui dirigera les eaux de ruissellement vers l'intérieur du site d'extraction. Aucun rejet ne sera réalisé vers la RD42.

Les aménagements dus au projet ne généreront donc pas de débit supplémentaire vers l'aval.

### Site d'extraction amont



### Site d'extraction aval



L'imperméabilisation des surfaces liées aux zones vie et ravitaillement des engins, au vu des faibles surfaces imperméabilisées, n'aura pas d'incidence sur les débits ruisselés à l'échelle du projet.

Les eaux de ruissellement du site rejoindront les parties avales décaissées au droit de chaque parcelle. Elles décanteront en fond de casier et s'y infiltreront. Une surverse est prévue vers le ravin de Casteletto en cas de mis en charge.

Les eaux usées de la base vie seront collectées dans une fosse étanche (3 m<sup>3</sup>) et pompées par camion hydrocureur pour être évacuées vers une station de traitement des eaux usées autant de fois que nécessaire.

### **Incidence du projet sur le milieu et les usages**

La réalisation du projet conduira à une **réduction** des volumes ruisselés de part l'infiltration supplémentaire favorisée par la réalisation de terrasses et l'absence de ruissèlement vers l'aval.

Le coefficient de ruissèlement passe donc de 20% à **5%**. L'ensemble des eaux de ruissèlement sera infiltré sur place. En cas d'évènement exceptionnel, l'excédent sera collecté et dirigé vers le ravin de Casteletto.

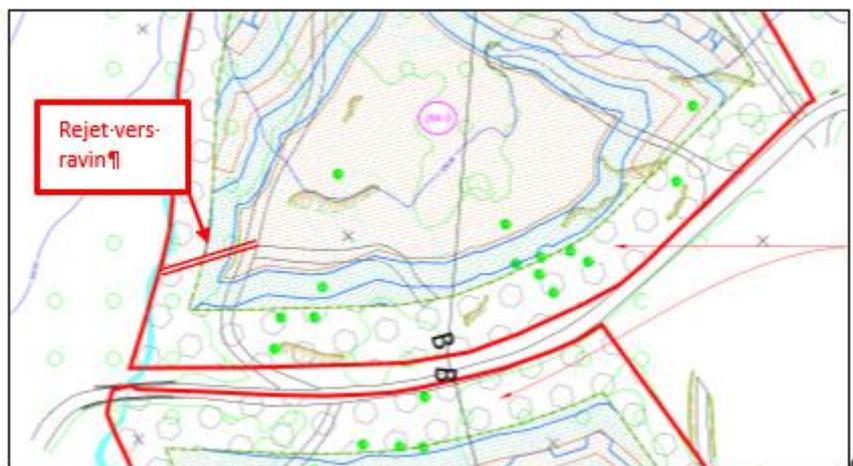
Il n'y a donc pas lieu de réaliser une rétention afin de diminuer l'impact du ruissèlement.

*Les aménagements suivants seront mis en place :*

#### Site d'extraction amont

Tout au long de la phase exploitation, les eaux de ruissèlement seront dirigées vers le ravin de Casteletto (cote 280 m NGF) grâce à un fossé de collecte.

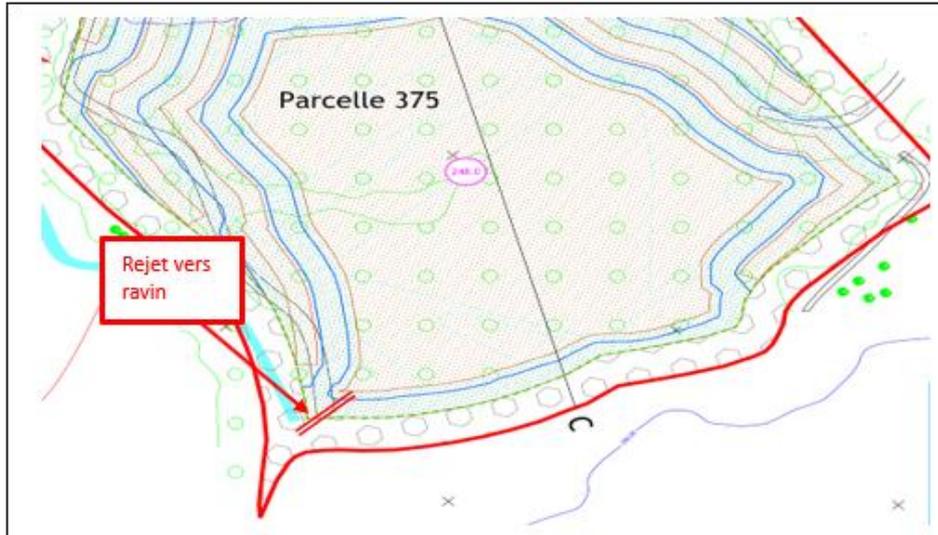
En fin d'exploitation, le fond de la zone exploitée sera à la côte 284 m NGF. Une canalisation en DN600<sub>int</sub> ou un fossé de collecte de section hydraulique équivalente permettra de rejoindre le ravin de Casteletto.



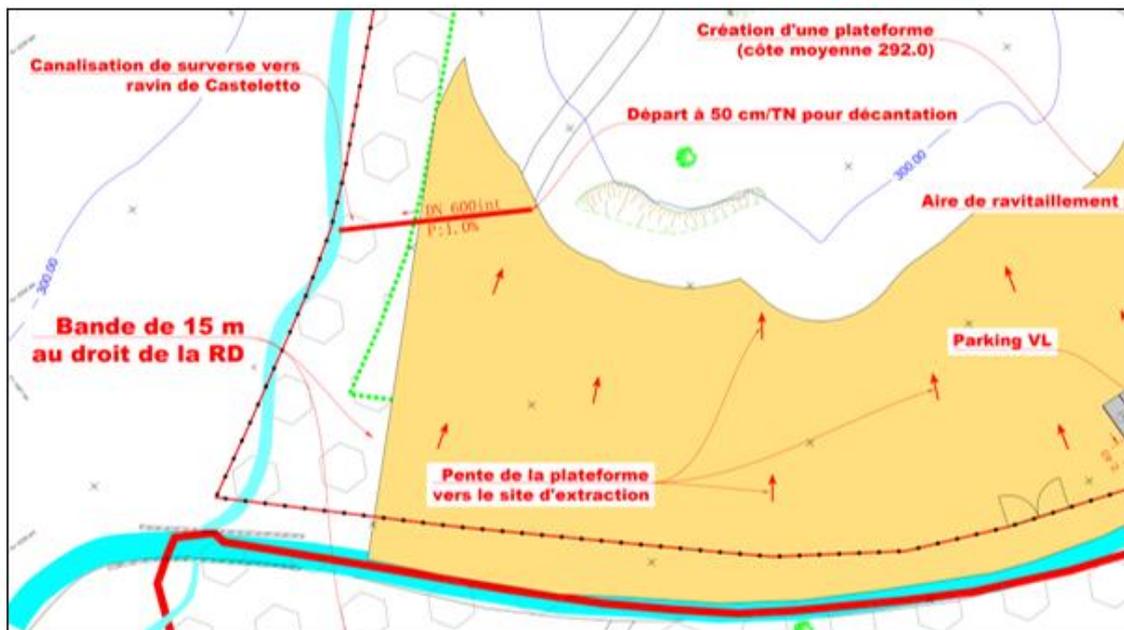
### Site d'extraction aval

Tout au long de la phase exploitation, les eaux de ruissèlement seront dirigées vers le ravin de Casteletto (cote 251 m NGF) grâce à un fossé de collecte.

En fin d'exploitation, le fond de la zone exploitée sera à la côte 248 m NGF. Une canalisation enterrée en DN600<sub>int</sub> permettra de rejoindre le ravin de Casteletto.



Extrait plan masse : Aménagement rejet vers ruisseau de Casteletto



*• en précisant les mesures de suivi envisagées pour s'assurer de l'absence d'incidences sur les eaux superficielles et souterraines pendant l'exploitation de la carrière.*

Comme la société BETAG a déjà l'habitude de le faire sur son site de Lucciana, des mesures sont prévues pour éviter, réduire, compenser les éventuels impacts sur les eaux superficielles et souterraines :

- Réduire les rejets de ruissellement dans les eaux pluviales via un bassin de rétention équipé d'un débourbeur, déshuileur
- Confiner les pollutions en cas d'accident, entretien des engins hors du site, kit antipollution dans tous les engins présents sur la carrière et dans les bureaux
- Décantation systématique des eaux pour limiter les rejets de MES
- Suivi piézométrique régulier pendant toute la durée d'exploitation de la carrière
- Si interception d'écoulements lors de l'exploitation de la fosse la plus basse, pompage vers bassin de rétention
- Aménagement d'une zone de rejet dans le talweg pour réduire la vitesse d'écoulement, si nécessaire après passage dans un débourbeur-déshuileur
- S'assurer du niveau d'envasement du bassin avec curage régulier ou dès que nécessaire.

A noter que le ravitaillement des engins sera réalisé par un prestataire spécialisé à l'aide d'un camion-citerne homologué disposant d'un pistolet à arrêt automatique afin d'éviter tout risque de débordement.

## **Paysage**

*La MRAe recommande de compléter le volet paysager de l'étude d'impact en :*

- en améliorant l'étude paysagère pouvant le cas échéant conduire à des mesures de réduction (par une intégration des secteurs impactés visuellement par une partie de la carrière, mais aussi par une présentation de vues rapprochées depuis les premières habitations et depuis les zones où la carrière est visible dans sa globalité) ;*

Les simulations de perceptions visuelles réalisées à ce jour dans le cadre de l'étude paysagère indiquent que la carrière ne sera pas visible dans sa globalité au sein du paysage. Cela est principalement dû à l'éloignement conséquent qui existe entre le projet et les points de vue théoriques de ce dernier, en particulier depuis le littoral à l'Est. Cette limitation des perceptions visuelles est aussi imputable à la présence de la topographie locale du secteur et de la présence des écrans de végétation qui jouent le rôle de masque visuel pour l'observateur (haies végétalisées, zones boisées...).

- en proposant un réaménagement plus progressif, permettant notamment de s'assurer pour les premiers fronts d'exploitation, de l'efficacité des mesures de réhabilitation proposées ;*

Le réaménagement sera réalisé à l'avancement de l'exploitation sans attendre la fin de chaque phase quinquennale. Ceci permettant de s'assurer de l'efficacité de celui-ci le plus rapidement possible. Ainsi, il est déjà prévu de traiter les premiers fronts d'exploitation dès la fin de leur exploitation.

A noter que si le réaménagement de chacune des zones d'exploitation semble "attendre" la fin de celles-ci, cela est simplement imputable au fait que chaque zone correspond à une très courte durée d'exploitation : seulement 5 ans pour la zone haute et 3 pour la zone basse (alors qu'habituellement cette remise en état est échelonnée sur 30 ans d'exploitation).

- en proposant des mesures de compensation, a minima sur le périmètre de la zone d'influence visuelle.*

La société BETAG participera à la réfection du pont sur la RD42 lorsque celle-ci aura été décidée.

D'autre part, des plantations d'arbres pourront être réalisées en bordure de la route communale qui scinde le projet en deux parties, et ce dans la perspective de limiter les perceptions pour les véhicules qui emprunteront cette route.

### Qualité de l'air

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en précisant les points de mesures prévues pour le suivi relatif à l'envol de poussières, au regard des vents dominants et de la proximité du projet avec l'habitation située au sud.*

Les points de mesures seront ceux étudiés dans le cadre de l'étude préalable réalisée en mars 2022 par la Ste AGEOX (mesures d'empoussiérement par jauges Owen - En annexe du dossier)



A noter que jauge N°2 est située auprès d'un corps de ferme non habité mais utilisé pour l'élevage de vaches et chevaux. Il ne s'agit donc pas d'une habitation au sens strict.

### Trafic routier

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact en précisant les éventuels aménagements de la RD 42 nécessaires à l'exploitation de la carrière, au-delà de la création d'un nouveau pont, et en étudiant les mesures environnementales associées.*

Les retours des services compétents de la Collectivité De Corse font état non pas de la création d'un nouveau pont sur la RD42 mais seulement d'un confortement du pont au lieu-dit TOMBA.

Il n'y aura pas d'autres aménagements spécifiques nécessaires à l'exploitation du site. Il sera mis en place un sens de circulation privilégié sur la RD42 avec les transporteurs afin de limiter le plus possible les éventuels croisements.

## Bruit et vibrations

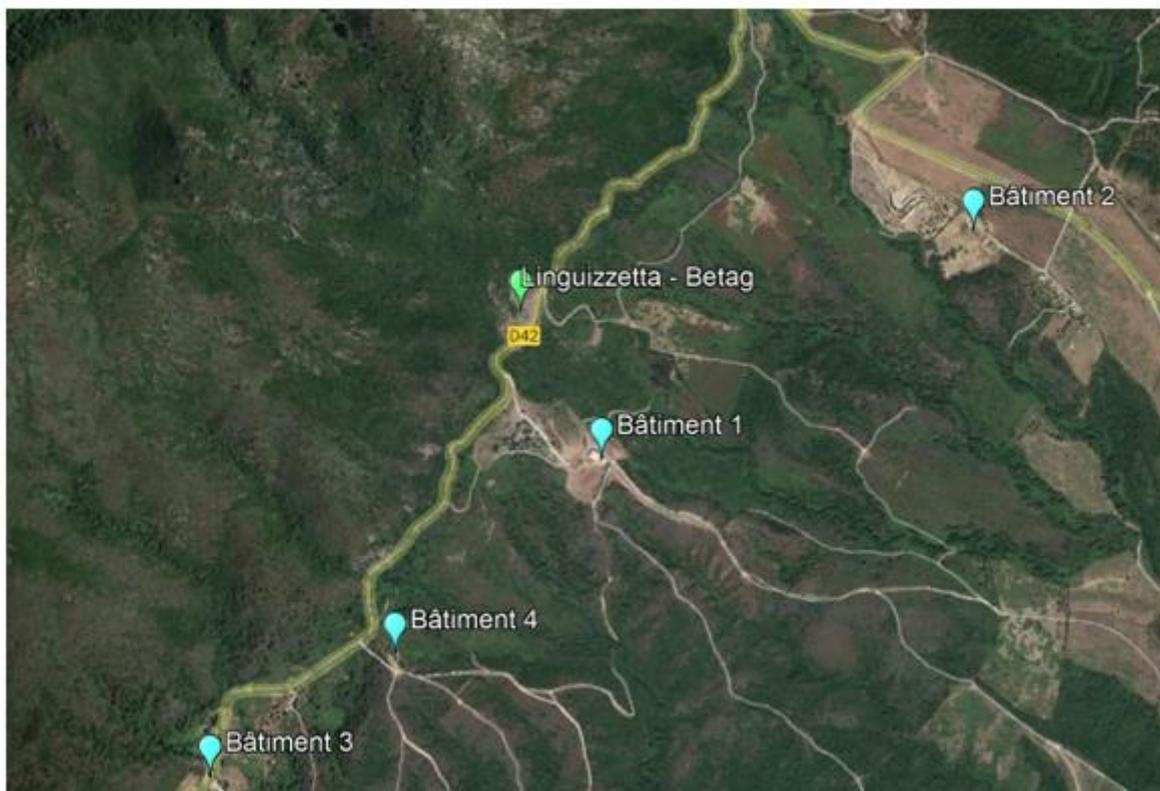
*La MRAe recommande de clarifier le dossier en confirmant le phasage projeté pour l'exploitation de la carrière et de justifier la prise en compte, dès la première phase, des incidences sonores et vibratoires sur les habitations les plus proches.*

*La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact sur les nuisances sonores au niveau des habitations les plus proches :*

- en modélisant les émergences, en précisant les lieux retenus pour réaliser le suivi des mesures acoustiques et en proposant les mesures garantissant des niveaux acceptables pour les riverains concernés ;*

Le suivi des mesures acoustique tiendra compte de l'étude préalable réalisée en mars 2022.

Le bâtiment le plus proche (bâtiment 1) est une ferme non habitée.



Les mesures seront réalisées en tenant compte des mesures initiales (mesures de bruits dans l'environnement - En annexe du dossier)



P1 et P2 en limite d'exploitation  
P3 en Zone à émergence règlementée

• en précisant où sera réalisé le suivi des niveaux de vibrations générées par l'utilisation d'explosifs et en proposant le cas échéant des mesures visant à limiter les incidences sur l'intégrité des bâtiments.

Lors des premiers tirs, le bâtiment 1 (plan ci-dessous) sera instrumenté afin de vérifier que le seuil maximal réglementaire des vitesses particulières soit bien respecté.

