

## MEMOIRE EN REPONSE A L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE

Réf. : Avis délibéré n° 2021APGUY7 adopté le 12 juillet 2021 par la Mission régionale d'autorité environnementale de la Guyane

### PREAMBULE

La société SCC souhaite obtenir l'Autorisation Environnementale d'exploiter son site ICPE, comprenant des installations existantes (carrière actuelle, installations de traitement des matériaux de carrière, centrale à béton, station-service de gasoil, ateliers de maintenance) et un projet d'extension de la carrière.



### Points-clés du projet :

- Superficie d'extraction (PE : carrière) : ≈ 23 ha,
- Superficie totale demandée (PA : carrière + installations de traitement + centrale à béton (installée en 2021) + atelier + station-service de gasoil) : ≈ 36 ha,
- Volume annuel d'extraction : 500 000 T au maximum,
- Volume d'extraction total – roche massive : 10 875 000 T,
- Volume d'extraction total – découverte / latérite (commercialisé pour partie) : 650 000 m<sup>3</sup>,
- Profondeur d'extraction maximale : -27 m NGG,
- Durée d'exploitation : 30 ans (2020-2050), comprenant 6 mois de remise en état,
- Technique d'exploitation : abattage à l'explosif, reprise des matériaux et transfert vers les installations de traitement, traitement des matériaux extraits et stockage avant expédition,
- Accueil de déchets inertes pour le remblaiement d'une partie de la carrière.

## 1/ GESTION DES EAUX INCENDIE, INDUSTRIELLES ET PLUVIALES

---

Concernant les **eaux pluviales** ruisselant sur le site :

- Pour la partie carrière en cours d'exploitation : elles s'infiltrent au droit des terrains non imperméabilisés et sur lesquels le site n'est pas susceptible d'engendrer une pollution. Un bassin de collecte évolutif est créé en point bas du plancher de la zone d'extraction, où l'eau est pompée pour alimenter des cuves permettant d'alimenter en eau une partie du site,
- Pour le reste du site : elles sont collectées et dirigées vers des bassins de décantation, dont la surverse est réalisée vers la Crique Cabassou. Les secteurs de la station-service et de la centrale à béton sont équipés de séparateurs à hydrocarbures.

Les besoins en **eau industrielle** sont fournis par l'eau recueillie en fond de fouille. Celle-ci est transférée du fond de fouille vers 3 cuves de 50 m<sup>3</sup> localisées à proximité des installations de traitement, via deux pompes et une canalisation aérienne souple. Ces cuves sont toujours pleines et servent de réserves en **eaux incendie**. A noter que SCC prévoit leur remplacement par 1 cuve de 700 m<sup>3</sup>. Il existera aussi prochainement un poteau incendie (implanté en 2021 à environ 60 m de la centrale à béton) pouvant délivrer 60 m<sup>3</sup>/h.

Extrait de l'avis :

➤ **L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de préciser ses intentions concernant la gestion des eaux incendie, industrielles et pluviales.**

Réponse du pétitionnaire :

SCC prévoit que les besoins en eaux industrielles soient couverts (comme c'est le cas actuellement) par l'eau pompée en fond de fouille. Le pompage est limité aux stricts besoins.

Les eaux incendie quant à elles sont contenues dans les 3 cuves de 50 m<sup>3</sup> implantées à proximité des installations de traitement, maintenues pleines en permanence.

Les eaux de ruissellement sont collectées par le bassin de décantation en fonctionnement normal. Le bassin est composé de 2 bassins communicants (les eaux entrent dans le 1<sup>er</sup> bassin et rejoignent le 2<sup>ème</sup> bassin par surverse). Le 1<sup>er</sup> bassin de décantation sera confiné et recueillera les eaux d'extinction. A cet effet, le volume utile du bassin sera augmenté par la fermeture d'une vanne située entre les 2 bassins.

## 2/ L'ETAT INITIAL FAUNE-FLORE

---

Un état initial du site a été dressé, portant sur les milieux physiques, les milieux naturels, la flore, la faune et l'environnement humain. Le périmètre d'étude comprend l'ancienne zone d'extraction de la carrière des Maringouins ainsi que les espaces naturels encore présents à proximité qui constituent des éléments de la trame verte au niveau de l'île de Cayenne.

Extrait de l'avis :

➤ **L'Ae recommande de compléter l'état initial faune-flore par un inventaire de saison sèche ;**

Réponse du pétitionnaire :

Dans l'addendum en réponse à l'avis de l'UPB, SCC a justifié ce point comme suit :

« Etant donné l'état de dégradation avancé de la zone, les milieux présents ne laissent pas pressentir la présence d'espèces à forts enjeux ne s'exprimant qu'en saison sèche. Cela justifie la non-programmation de passages sur site en saison sèche.

*Nous rappelons que l'ensemble des inventaires conduits s'avèrent satisfaisants et que les périodes d'inventaires choisies correspondent à la période favorable de détermination du cortège végétal. Les conditions météorologiques ont été favorables quel que soit le groupe concerné.*

*Des passages en saison sèche ne permettraient a priori pas la mise en évidence d'espèces additionnelles à fort enjeu de conservation. »*

De plus, SCC a prévu, en mesure d'accompagnement M.A.03, la collecte de matériel végétal (plantes déterminantes) et son dépôt à l'herbier de Cayenne. Cette mesure, d'ailleurs discutée lors de la consultation en pré-cadrage du CSRPN du 12/11/2020, propose des prospections durant différentes saisons de l'année pour pallier les lacunes potentielles des prospections initiales.

### 3/ LA VISIBILITE DE LA CARRIERE POUR LES FUTURS HABITANTS DE L'OIN

Le projet d'extension de la carrière des Maringouins s'inscrit dans le projet global de l'OIN dite « Tigre-Maringouins » de Cayenne, comme l'indique la figure ci-après.



Le site est existant : aucune modification visuelle n'est à prévoir sur la carrière actuelle ou les infrastructures et équipements existants, ainsi que les stockages de matériaux. L'extension de la carrière est réalisée depuis la carrière existante jusqu'à une ancienne carrière aujourd'hui remplie d'eau (lac de la Madeleine), en passant par un boisement qui va être défriché.

Extrait de l'avis :

➤ **La visibilité de la carrière en exploitation n'est pas exposée en ce qui concerne les futurs habitants de l'OIN.**

Réponse du pétitionnaire :

L'implantation des futures habitations de l'OIN a été prise en compte dans le projet. L'extraction ne s'étendra pas au-delà des périmètres déjà exploités. De plus, le PLU de Cayenne dans sa version en vigueur maintient une bande naturelle (zone Ni) en bordure de la carrière (entre le site et les futurs habitants), voir figure ci-après.





Pour rappel, les habitations les plus proches prises en compte dans l'étude d'impact du dossier sont localisées à 70 m au Sud-Est du site.

Par rapport aux aménagements prévus par l'OIN, le site est localisé :

- Pour la phase 1 : à une dizaine de mètres au Nord-Ouest du site pour les premiers éléments non habités (stades de sport), puis à environ 65 m pour les premières zones habitées,
- Pour la phase 2 : à environ 65 m pour les premières zones habitées.

Les vues sur le site seront donc similaires, depuis les futures habitations de l'OIN, à celles des habitations existantes les plus proches. Il s'agira de vues très partielles à travers la végétation.

#### 4/ IMPACTS CUMULES DES PROJETS SUR LA GESTION DES EAUX PLUVIALES

Extrait de l'avis :

➤ **L'autorité environnementale suggère de développer la description des impacts cumulés des projets dans ce secteur sur la gestion des eaux pluviales.**

Réponse du pétitionnaire :

Pour rappel, les projets connus du secteur du site présentés dans le dossier sont (à moins de 3 km du site) :

- Celui du transport en commun en site propre de la CACL, dont la ligne A desservirait le secteur des Maringouins, à proximité Ouest du site de SCC. L'avis de l'autorité environnementale a été rendu le 28/01/2020. Cette nouvelle ligne va permettre de réduire l'impact sur le trafic, en proposant un service de transport en commun aux employés du site. De plus, le chantier va nécessiter des matériaux de carrière (béton, granulats...) comme ceux produits sur le site,
- Celui de la zone d'aménagement concerté « ZAC 1 » au sein de l'Opération d'Intérêt National n°2 « Tigre-Maringouins ». Le site de SCC est inclus dans cette ZAC 1, et l'autorité environnementale a rendu son avis le 25/11/2020. Elle demande de fiabiliser la date de fin d'exploitation de la carrière et de présenter des mesures prises pour suivre le bruit de la carrière (éléments indiqués dans le présent dossier).

Concernant la ligne A du transport en commun ainsi que les nouvelles constructions et imperméabilisations de sol réalisées dans le cadre de la ZAC 1, elles sont localisées à l'Ouest et au Nord-Ouest du site. Les études d'impact de ces projets, comprenant le dimensionnement des systèmes de gestion des eaux pluviales, n'ont pas pu être récupérées par SCC, ainsi l'impact cumulé avec le site ne peut être présenté de manière précise.

Cependant, le site dispose d'une gestion des eaux pluviales restreinte à son emprise ICPE (bassin versant géré = emprise du site). Le dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales a été réalisé et pourra être revu à la hausse si nécessaire après validation de la DGTM. Le rejet est réalisé au milieu naturel, dans la Crique Cabassou, selon les normes en vigueur.

En terme quantitatif, l'étude HYDRECO (PJ111 du dossier) sollicite un débit de vidange maximal de 50 l/s à la sortie du bassin de décantation, qui a été respecté dans le dimensionnement précité. En terme qualitatif, la qualité de l'eau attendue en sortie du site est supérieure à la qualité actuelle de la Crique Cabassou.

A noter que le secteur Ouest et Nord-Ouest du site est localisé topographiquement en pente vers l'Ouest et Nord-Ouest, notamment vers le Canal Lebond, et non vers l'Est, vers la Crique Cabassou. Les bassins versants hydrologiques dans lesquels s'insèrent le site et les projets connus identifiés semblent donc distincts.

## 5/ REQUALIFICATION DE LA MESURE D'ADAPTATION DU CALENDRIER DES TRAVAUX EN MESURE DE REDUCTION

Le dossier de dérogation espèces protégées prévoit l'adaptation du début de travaux de défrichement et ainsi d'initier les travaux de défrichement des habitats forestiers en dehors des périodes de reproduction connues de la Buse à gros bec (*Rupornis magnirostris*) et du Batara huppé (*Sakesphorus canadensis*). La période la plus favorable serait située entre les mois de juillet et de décembre, soit en saison sèche. Cette période évitera également la période de reproduction des amphibiens et limitera donc les impacts sur *E. surinamensis*.

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
<i>Rupornis magnirostris</i>	Faible											
<i>Sakesphorus canadensis</i>	Faible											
Période favorable au début des travaux												

Extrait de l'avis :

➤ **L'autorité environnementale recommande de requalifier la mesure d'adaptation du calendrier des travaux comme mesure de réduction, car elle ne permet pas de supprimer complètement les impacts sur les espèces protégées.**

Réponse du pétitionnaire :

Initialement classée en mesure d'adaptation, cette mesure a été requalifiée en mesure de réduction notée M.R.05 dans le dossier de demande de dérogation espèces protégées.

## 6/ DIMENSIONNEMENT DU BASSIN DE DECANTATION

Pour rappel, dans l'addendum du 09/004/2021, SCC précise :

- Les eaux pluviales ruisselant au droit des zones non imperméabilisées (secteurs non défrichés, carrière en cours d'exploitation) s'infiltrent directement dans le sous-sol,
- Les eaux pluviales de la plateforme de la centrale à béton et de la station-service sont collectées, puis après passage dans un séparateur à hydrocarbures, elles sont envoyées vers un bassin de rétention. Les

eaux pluviales ruisselant sur le reste du site sont dirigées vers le même bassin de rétention, pour décantation si besoin,

- Le bassin de rétention renvoie un débit régulé vers le milieu naturel : la crique Cabassou. Il n'est pas imperméabilisé. Il est constitué de deux demi-bassins « communicants » : les eaux entrent par un premier demi-bassin avant de circuler par surverse vers un deuxième demi-bassin, qui par surverse communique vers le milieu naturel (à terme : Crique Cabassou). Ce bassin est régulièrement curé pour assurer et pérenniser son bon fonctionnement.

Le bassin de gestion des eaux pluviales du site fait un volume total de 2400 m<sup>3</sup>. La note de dimensionnement initiale du bassin réalisé ayant été égarée, un nouveau calcul simplifié a été réalisé pour valider la capacité du bassin existant.

Les données d'entrée sont les suivantes :

- o Superficie interceptée prise en compte (partie Est du site, accueillant les installations de traitement, la centrale à béton, l'atelier, les parkings, les stockages externes) : environ 70000m<sup>2</sup>,
- o Coefficient de ruissellement : 70%,
- o Superficie active (Sa) au ruissellement : 70000 \* 0,7 = 49000 m<sup>2</sup>,
- o Pluie décennale de durée 1h (P10 – 1h) à la station Météo-France de Cayenne = environ 64 mm (voir annexe : hauteur d'eau estimée par la formule de Montana),
- o Débit de vidange (Qv) : 50 l/s (débit de vidange maximal sollicité dans le cadre de l'étude HYDRECO – voir PJ111).

L'estimation du volume du bassin en se fixant une pluie 10 ans de durée 1h est réalisée comme suit :

$$V (m3) = Sa \times (P10 - 1h) - Qv \times 1h$$

$$V (m3) = 49\,000 \times 64/1000 - 50/1000 \times 3600$$

$$V (m3) = 2\,956 \text{ m}^3$$

Le calcul indique un bassin d'un volume de 2956 m<sup>3</sup>, soit supérieur au volume du bassin existant. Le système de gestion des eaux pluviales pourra être redimensionné de manière plus précise par SCC, sous validation de la DGTM, et agrandi si nécessaire.

Extrait de l'avis :

- **L'autorité environnementale suggère de vérifier le dimensionnement du bassin de décantation compte tenu des problèmes d'inondation lors d'épisodes pluvieux qui impactent directement les zones habitées proches du site ;**

Réponse du pétitionnaire :

Comme précisé ci-avant, SCC prévoit que le bassin soit redimensionné, si nécessaire, en cours d'exploitation, sous validation de la DGTM.

## **7/ PROGRAMMATION DES TRAVAUX DE RESTAURATION/DESTRUCTION DU CORRIDOR BOISE**

Extrait de l'avis :

- **Il conviendra de veiller à programmer les travaux liés à la restauration/destruction d'un corridor boisé en plusieurs phases afin que le nouveau corridor puisse jouer son rôle fonctionnel avant la destruction complète de l'ancien corridor ;**

Réponse du pétitionnaire :

Voir §10 ci-après

## 8/ PECHE FINALE AVANT MISE A SEC DU LAC DE LA MADELEINE

Extrait de l'avis :

**➤ Il paraît également judicieux de prévoir de procéder à une pêche finale avant la mise à sec du lac de la Madeleine afin de capturer un maximum de poissons puis de les transférer directement vers le milieu récepteur ;**

Réponse du pétitionnaire :

L'ancienne carrière d'exploitation collecte les eaux de pluie de la Montagne des Maringouins adjacente. Elle forme ainsi un bassin de 300×150 m de long. Ce bassin accueille un nombre d'espèces de poisson très restreint. De plus, ces espèces sont fréquemment observées dans les eaux calmes de la région littorale. Toutes les espèces de poissons observées sont très communes sur le littoral guyanais et aucune d'entre elles ne présente de statut de protection particulier. A minima une des espèces observées (Heros efasciatus) est exogène. Au vu des statuts des espèces présentes, mettre en place une pêche spécifique avant la mise en à sec, ne s'avère pas utile pour le maintien local de ces espèces.

De plus, comme prévu par la mesure M.R.04 lors de la mise en à sec du plan d'eau, une session de capture des espèces de tortues aquatiques exotiques sera conduite sur le site. Cette session pourra être l'occasion de capturer quelques poissons qui pourront être transférés dans des milieux similaires.

## 9/ LOCALISATION ET PERIODE POUR LA CAPTURE ET LA REINTRODUCTION DES *THMNODYNASTES PALLIDUS*

Le secteur des Maringouins présente une grande population de serpents Liane coiffé (*Thamnodynastes pallidus*), trois individus ont été observés dans le secteur de la carrière au cours des inventaires. De plus, neuf autres spécimens ont été contactés lors d'un autre inventaire réalisé en 2017 à environ 500 mètres au nord-est de la carrière. L'impact cumulé des deux projets aura pour conséquence potentielle la disparition locale de cette espèce. Or ce serpent n'est connu en Guyane que du nord-est du département et majoritairement sur l'île de Cayenne. Cette espèce se capture aisément, notamment lors des événements de reproduction simultanée d'amphibiens au début de la saison des pluies (décembre-janvier), leur capture et leur réintroduction dans un site favorable sont donc envisagées pour réduire l'impact sur cette espèce avant la mise en chantier de la carrière.

Extrait de l'avis :

**➤ L'autorité environnementale suggère de préciser la localisation du site ainsi que la période choisie pour la capture et la réintroduction des spécimens de « *Thamnodynastes pallidus* » avant la mise en exploitation du site ;**

Réponse du pétitionnaire :

Dans le mémoire de réponse à l'avis de l'UPB, SCC répondait à cette remarque comme suit :

« Une certaine souplesse est volontairement laissée concernant la date de collecte des individus de *Thamnodynastes pallidus*. Cela permettra de réaliser la collecte au moment le plus favorable à la capture c'est-à-dire lors d'un épisode pluvieux précédent le début de la défriche. Rappelons que cette espèce consomme des amphibiens et qu'elle est donc par conséquent plus facilement détectable lors d'événements pluvieux.

Les individus capturés seront relâchés sur d'autres sites favorables à l'espèce, proches géographiquement (île de Cayenne) et non menacés par des aménagements à l'heure actuelle. Ces sites seront par exemple les Marais Cabassou, les Marais du Tigre ou idéalement les Marais Tigami (en cours d'acquisition par le CDL pour une mesure compensatoire du GPMG pour créer un ensemble Vidal-Tigami et coté marais Tigami). »

Ainsi, SCC propose :

- Période de capture : au moment le plus favorable à la capture c'est-à-dire lors d'un épisode pluvieux précédent le début de la défriche,



- Localisation de la réintroduction : sites favorables à l'espèce, proches géographiquement (Île de Cayenne), par exemple les Marais Cabassou, les Marais du Tigre ou idéalement les Marais Tigami.

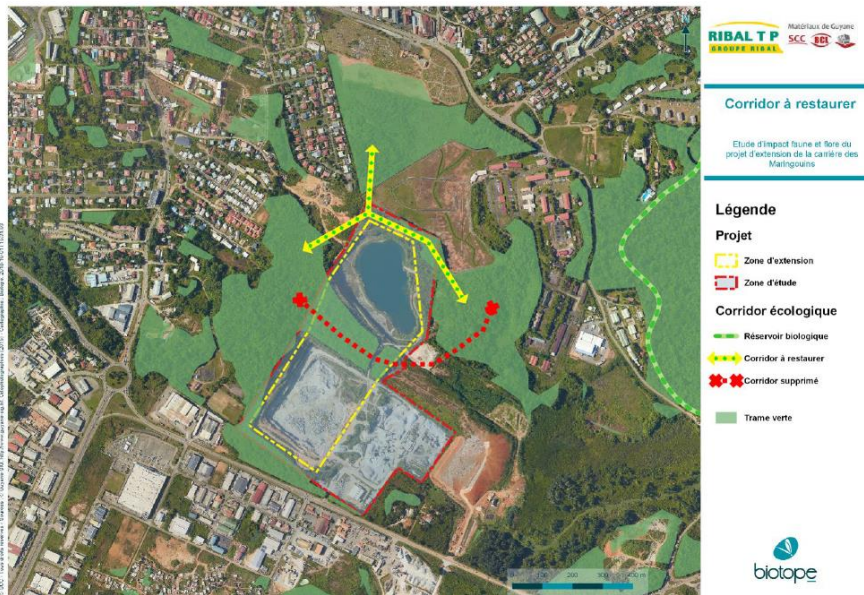
## 10/ RESTAURATION DU CORRIDOR ECOLOGIQUE : ESPECES ET PRESCRIPTIONS DE MISE EN ŒUVRE ET GESTION DES ESPECES ENVAHISSANTES

La mesure M.R.02 propose de restaurer un corridor écologique au nord du projet pour compenser la destruction du corridor « partiel » situé entre les 2 fosses d'extraction. Cette mesure est rédigée comme suit dans le dossier de demande de dérogation :

« Nous proposons le maintien de cette connexion par la restauration d'un corridor boisé au nord et à l'est de la zone d'étude qui ne sera, a priori, pas affecté par l'extension de la carrière. Cette mesure permettrait la réhabilitation d'espaces actuellement en friche, qui accueillent de surcroît des espèces végétales allochtones envahissantes (*Bambusa vulgaris*, *Acacia mangium*, *Leuceana leucocephala*). Les spécimens de ces espèces devront être détruits avant la plantation des espèces forestières locales.

La liste des espèces à utiliser pour la création de ce corridor doit s'inspirer des espèces d'arbres recensées au sein de la zone d'étude. Pour une meilleure réussite, elle devrait comprendre à la fois des espèces pionnières (*Balizia pedicellaris*, *Jacaranda copaia*, *Schefflera morototoni*) et des espèces plus longévives (*Humiria balsamifera*, *Manilkara bidentata* ..).

Cette mesure doit être mise en oeuvre dès la première phase d'exploitation et conjointement à la défriche de la bande forestière afin de faciliter le transfert de la terre végétale entre le corridor détruit et le corridor restauré.



Les travaux comportent l'aménagement de l'ancien accès au site d'exploitation et de la bordure est et sud de la fosse en engageant :

- sa dépollution (retrait de déchet)
- le transfert de terre végétale depuis la forêt défrichée vers les espaces à restaurer
- la plantation d'espèces ligneuses autochtones

La largeur minimale du corridor est de 30m.

Ces travaux doivent être programmés en plusieurs phases afin que le nouveau corridor puisse jouer son rôle fonctionnel avant la destruction complète de l'ancien corridor.

Afin d'assurer la pérennité du corridor dans le temps, il pourra être proposé de déployer sur le périmètre du corridor une Obligation Réelle Environnementale selon les modalités prévues à l'article L. 132-3 du code de l'environnement. »



Extrait de l'avis :

- **Elle demande d'expliciter quelles espèces vont bénéficier de la restauration du corridor écologique, et évoquer les prescriptions de mise en œuvre en matière de réhabilitation et de plantation d'espèces locales et l'arrachement des espèces exotiques ;**

Réponse du pétitionnaire :

Voir ci-avant, les espèces et prescriptions ont été précisés dans le dossier de demande de dérogation espèces protégées (version de mars 2021, annexe à l'addendum).

De plus la mesure d'accompagnement M.A.01 propose la destruction des espèces végétales allochtones comme suit :

« Les sites laissés en friche aux abords de agglomérations sont des zones refuges pour les espèces végétales allochtones envahissantes. Quatre espèces ont été recensées sur le site dans les secteurs abandonnés :

- *Acacia mangium*
- *Bambusa vulgaris*
- *Lecaena leucocephala*
- *Urochloa maxima*

La réouverture de la carrière des Maringouins entraînera la destruction de spécimens de *L. leucocephala*, *A. mangium*, mais elle créera également de nouveaux sites favorables à ces espèces. Il sera donc important que les secteurs abandonnés par l'activité d'extraction soient rapidement revégétalisés au moyen d'espèces locales, afin de limiter l'implantation des espèces allochtones envahissantes. Par ailleurs, la destruction des spécimens des autres espèces allochtones identifiées devra être entreprise afin de supprimer les semenciers au sein du site. »

## 11/ DESCRIPTION ET INSERTION DU BASSIN DE LA CENTRALE A BETON

Extrait de l'avis :

- **S'il est prévu d'implanter un bassin de rétention étanche pour recueillir les éventuelles eaux d'extinction d'incendie et autres eaux de ruissellement, à proximité de la centrale à béton, pour un volume de 140 m<sup>3</sup>, il serait souhaitable que le descriptif et l'insertion de cet ouvrage dans le circuit de traitement des eaux soit renseigné ;**

Réponse du pétitionnaire :

La centrale à béton dispose d'un bassin de rétention dédié à son activité. Il est composé de sous-bassins qui assurent plusieurs décantations successives avant de rejoindre le fossé périphérique du site qui se déverse dans les bassins de décantation existants (voir schéma ci-contre). 2 bacs de rétention en série seront disposés au droit de la plateforme. Le 1<sup>er</sup> bac est d'un volume de 31 m<sup>3</sup> environ. Les eaux passent par surverse dans un 2<sup>ème</sup> bac divisé en 4 sous-bassins, avec des surverses, et une souverse pour retenir les éventuels éléments flottants.

Un système d'isolement des eaux d'extinction sera mis en place, pour tout le site, au niveau du 1<sup>er</sup> bassin de décantation actuel. Il sera équipé d'un système d'étanchéité et d'isolement (guillotine installée à la sortie, au niveau de la surverse), afin de confiner les eaux d'extinction en cas d'incendie avant rejet dans le milieu récepteur.



## 12/ ENTRETIEN DU BASSIN DE DECANTATION

---

Le site en activité dispose d'un bassin de décantation composé de 2 bassins communicants par surverse. La qualité des eaux en sortie est régulièrement surveillée et conforme.

Extrait de l'avis :

➤ **Un entretien d'envergure ainsi qu'un curage devrait être envisagé rapidement pour assurer le fonctionnement efficace du bassin de décantation.**

Réponse du pétitionnaire :

SCC a procédé à l'entretien des berges du bassin et au curage du fond de celui-ci. Les berges ont été reprofilées. L'exutoire a été dégagé. Le contrôle et l'entretien du bassin (périodicités et conditions de mises en œuvre) ont été précisés dans le carnet d'entretien du Chef de Carrière.

## 13/ MISE EN ŒUVRE DE LA SEQUENCE ERC DES LE DEBUT DE LA REALISATION DU PROJET

---

Extrait de l'avis :

➤ **L'autorité environnementale souligne l'intérêt de la mise en œuvre de la séquence ERC autant que possible dès le début de la réalisation du projet ;**

Réponse du pétitionnaire :

Conscients de cette nécessité, nous avons proposé des mesures d'atténuation applicables dès le début des travaux avec notamment :

- **M.R.01 : Capture et réintroduction de *Thamnodynastes pallidus***

Mesure pour laquelle nous procéderons à la capture et au déplacement des spécimens de cette espèce avant les phases de défriche.

- **M.R.02 : Restauration d'un corridor écologique**

Les premières plantations d'espèces locales auront lieu avant le début de la défriche.

- **M.R.03 : Installation de gîtes artificiels en falaise pour Faucon orangé et Chouette effraie.**

La mise en place des nichoirs peut être réfléchiée pour être programmée avant le début du chantier.

- **M.R.04 : Elimination d'espèces faunistiques exotiques envahissantes**

Cette mesure sera appliquée au moment de la phase chantier.

- **M.A.02 : Création de sites favorables à la reproduction d'*E. surinamensis***

La création de la mare et des fossés devra avoir lieu avant le début du chantier afin que les individus dérangés puissent se reporter sur cette mare et y accomplir l'ensemble de leur cycle biologique.

- **M.A.03 : Collecte de matériel végétal et dépôt en herbier**

La collecte de certaines plantes déterminantes et le dépôt de matériel de qualité à l'herbier aura lieu avant la première phase de défriche.

- **M.A.04 : Aménagement pour la valorisation scientifique et pédagogique de la qualité du matériel géologique en place**

Cette mesure sera mise en place dès le début de la période de renouvellement d'exploitation.

#### 14/ SUIVI DES POPULATIONS FAUNISTIQUES ET FLORISTIQUES PENDANT TOUTE LA DUREE DE L'EXPLOITATION

---

Extrait de l'avis :

➤ **Elle recommande au porteur de projet de compléter le dossier en prenant en compte le nécessaire suivi des populations faunistiques et floristiques sur le site du projet pendant toute la durée de l'exploitation.**

Réponse du pétitionnaire :

Une mesure de suivi des populations animales a été ajoutée à la mesure M.A.02 (Création de sites favorables à la reproduction d'*E. surinamensis*).

Celle-ci comporte la mise en place d'un suivi de la batrachofaune et de l'herpétofaune fréquentant la mare recréée. Cela permettra notamment de vérifier la reproduction de l'Elachistocle ovale (sur 5 ans).

Pour cela, un expert herpétologue effectuera un passage annuel en plein cœur de la saison des pluies pendant 5 ans après la mise en place de la mare. Il s'attachera à noter les espèces fréquentant la mare en estimant le nombre d'individus chanteurs et en notant les événements de reproduction. Ces informations seront consignées dans un compte-rendu global.