



Mission régionale d'autorité environnementale

Guyane

**Avis délibéré de la Mission régionale
d'autorité environnementale sur
le projet d'extension de la carrière
des « Maringouins »
à Cayenne (973)**

MRAe 2021APGUY7

Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

La MRAe de la Guyane a validé l'avis de l'Ae sur le projet d'extension de la carrière des « Maringouins » à Cayenne présenté par la SARL Société des Carrières de Cabassou (SCC), représentée par son directeur Monsieur Benoit LOUAULT, le 12 juillet 2021.

Ont délibéré : Didier KRUGER, Françoise ARMANVILLE.

En application de l'article 8 du référentiel des principes d'organisation et de fonctionnement des MRAe approuvé par l'arrêté du 11 août 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

La MRAe a été saisie pour avis par la Direction Générale des Territoires et de la Mer, service PRIE Le dossier a été reçu le 18 mai 2021.

Conformément au 3° de l'article R. 122-6 et au I de l'article R. 122-7 du code de l'environnement la MRAe a été saisie du dossier de demande d'avis par la Direction Générale des Territoires et de la Mer (DGTM) de Guyane, service Prévention des Risques et Industries Extractives (PRIE) chargée de l'environnement et du développement durable, appui à la mission régionale d'autorité environnementale, a consulté le **27 mai 2021** l'agence régionale de la santé qui n'a pas transmis d'observations.

Sur la base des travaux préparatoires du service de la DGTM, après en avoir délibéré, l'Ae rend l'avis qui suit.

Il est rappelé ici que, pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une «autorité environnementale» désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnaire et du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur celui-ci. Les observations et propositions recueillies au cours de la mise à disposition du public sont prises en considération par l'autorité compétente pour adopter le projet.

Résumé de l'avis

L'avis de l'autorité environnementale porte sur le projet d'extension de la carrière de roche des « Maringouins », de 23 hectares, située sur le territoire de la commune de Cayenne (973). Le maître d'ouvrage est la Société des Carrières de Cabassou (SCC).

La carrière comprend des installations de traitement des matériaux, une centrale à béton, une station-service de gasoil, des ateliers de maintenance et une station de stockage de déchets inertes valorisables.

Le projet concerne le renouvellement de l'autorisation d'exploitation jusqu'en 2030 et l'extension du périmètre d'extraction. Le but est d'atteindre un volume annuel d'extraction de 500 000 tonnes, sur 30 ans (2020-2050) dont 6 mois de remise en état.

Le site de la SCC est localisé en milieu péri-urbain de Cayenne, (au sud du centre-ville), au niveau des Carrières « Cabassou ».

Le périmètre d'autorisation de la SCC s'étend sur près de 36 hectares dont seulement 5 ha sont actuellement défrichés. La SCC dispose ainsi de la maîtrise foncière pour le projet d'extension.

Figure 1 : Carte IGN



Le projet est bordé à l'Est par la crique « Cabassou », et se situe à proximité de deux zones humides d'intérêt, la ZNIEFF de type 2 « crique Fouillée » et la ZNIEFF de type 1 « Mangrove Leblond ». Le périmètre du projet d'extension de la carrière se situe hors espaces naturels remarquables, mais empiète sur des zones de la TVB (trame verte et bleue) de l'île de Cayenne.

Le projet d'extension sur 16 ha du périmètre d'exploitation entre la carrière existante jusqu'à une ancienne carrière remplie d'eau (lac de la Madeleine) entend répondre aux besoins importants de matériaux de construction notamment sur l'île de Cayenne, notamment aux grands chantiers à venir tel que l'Opération d'Intérêt National (OIN) « Tigre-Maringouins ».

Il engendrera :

- le défrichement d'une zone boisée sur 5 ha entre les fosses d'exploitation déjà ouvertes, impactant la trame verte et bleue ;
- la vidange du « lac de la Madeleine », afin d'exploiter la roche massive au droit du plan d'eau, ce qui nécessitera de vérifier, lors de la vidange de la retenue, le bon écoulement des eaux pluviales accumulées jusqu'à la crique Cabassou, exutoire final.

Figure 2 : Périmètres et organisation du site



Selon la cartographie présente, le périmètre d'autorisation n'englobe pas la centrale d'enrobage, d'une superficie d'environ 5 ha à intégrer dans la problématique de gestion de l'eau.

L'extension de la carrière est choisie afin de limiter son expansion dans le contexte urbain, par son approfondissement vertical et par son extension horizontale en direction d'une ancienne carrière afin de finir d'exploiter le gisement, conformément au SDC¹ qui encourage le non mitage du territoire. À noter que l'accès à la carrière connaît des moments de saturation importante aux heures de pointe, ce qui va être amplifié par l'augmentation des poids lourds lié à l'accroissement de la production. Cette augmentation de la production est elle-même liée au nombre important de grands chantiers prévus sur l'île de Cayenne.

Les principaux enjeux identifiés par la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe), pour ce projet, concernent les milieux naturels, l'eau, le paysage et les nuisances liées à l'exploitation de la carrière (trafic routier, production de poussière, bruit).

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité mais ne permet pas d'appréhender de manière claire et proportionnée tous les enjeux liés au projet, notamment en ce qui concerne la gestion de l'eau.

L'inventaire faune-flore du site semble refléter correctement l'intérêt patrimonial du site, très dégradé du fait des activités industrielles passées ou actuelles mais n'a été réalisé qu'en saison des pluies, ce qui peut avoir limité sa complétude.

➤ **L'autorité environnementale recommande :**

- **de prolonger les mesures de suivi de manière à pouvoir attester du « bon état » du corridor et de la renaturation des espaces verts dans le temps ;**
- **de procéder à un inventaire faune et flore en saison sèche ;**
- **de développer les enjeux liés à la gestion de l'eau et aux impacts de la carrière sur les futurs habitants de l'OIN.**

➤ **Le résumé non technique devra être complété sur ces mêmes sujets.**

¹ Schéma Départemental des Carrières

Avis détaillé

1 Présentation du projet, objet de l'avis :

La Société Carrière de Cabassou (SCC) a présenté un projet de renouvellement et d'extension de la carrière de roche des « Maringouins », située sur le territoire de la commune de Cayenne (973).

L'étude d'impact de ce projet, qui a donné lieu à la consultation de l'Agence Régionale de Santé le 27 mai 2021, fait l'objet du présent avis.

L'emprise du site du projet de carrière, installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), englobe une emprise d'environ 36 ha (périmètre d'autorisation y compris le périmètre d'extraction). Le projet d'évolution prévoit l'extension du périmètre d'extraction de la carrière sur 23 ha.

1.1 Localisation du projet et caractéristiques du site

Figure 10 : Vue vers le Nord



Le projet de la société Carrière de Cabassou (SCC), se situe sur la commune de Cayenne en Guyane, au niveau des Carrières de Cabassou au PK 8, route de Dégrad des Cannes (ex RN3), principal axe d'accès, et s'insère dans un contexte industriel, commercial et urbain, marqué par la présence :

- au Nord : habitations des quartiers Félix Eboué et la Roseraie ;
- au Sud : entreprises de la zone industrielle Collery 2 et zone de constructions occupées par des tiers ;
- à l'Ouest : « Montagne des Maringouins » et habitations des zones résidentielles de la Roseraie et Jasmin ;
- à l'Est : décharge des Maringouins, zone d'habitations spontanées.

Figure 6 : Activités de tourisme et de loisirs



Par ailleurs, le site de la SCC et son projet d'extension sont compris dans le périmètre du secteur de l'OIN « Tigre-Maringouins », le site du projet étant localisé à environ 65 mètres pour les premières zones habitées du projet de zone d'aménagement concerté prévu dans le dispositif (phase 1 du projet ayant déjà débuté, phase 2 à horizon 2027).

A noter que les habitations à proximité de l'emprise du site constituent une extension du centre-ville de Cayenne. Au niveau de la commune de Rémire-Montjoly, la population se situe à environ 2 km de l'emprise du projet.

Le site est situé en bordure Nord de l'ex-RN3/RD3 qui permet accès et sortie au site de la SCC et dessert également la zone industrielle Collery 2. L'ex-RN3 qui connaît un trafic important d'environ 16 000 véhicules/jour rejoint les voies suivantes :

- la RN1 à 790 m à l'Ouest du site, qui commence au carrefour des Maringouins, avec un trafic estimé à 45 000 véhicules/jour ;
- la route de la Madeleine (R D 17) à 790 m à l'Ouest du site ;
- la route du Tigre (R D 2) à 900 m à l'Est du site.

Figure 7 : Infrastructures routières



Dans le souci de sécuriser l'intersection entre le chemin et l'ex-RN3, lors de la création de la carrière, deux voies ont été aménagées, l'une dédiée aux entrées et l'autre dédiée aux sorties. Le site est protégé par une clôture extérieure de 2 mètres de hauteur, autour de l'emprise du périmètre ICPE, avec un accès unique par le poste de sécurité et par gardiennage les week-ends et jours fériés. Des places de stationnement sont prévues sur le site pour éviter toute attente de véhicules sur la RN3.

La société Carrière de Cabassou (SCC) a pour objet l'exploitation d'une carrière de roche massive dont les installations complémentaires présentes sur le site sont :

- l'accueil des déchets inertes pour le remblaiement de la carrière estimé à 20 000m³/an

- des installations de traitement des matériaux de carrière. Des bureaux et un atelier de maintenance sont associés aux installations de traitement de production de granulats à partir des matériaux extraits. A l'issue de l'exploitation, sables, granulats, graves non traités sont stockés sous forme de tas au niveau des diverses aires distinctes à proximité des installations de traitement.

- une centrale à béton qui peut produire 70 000 m³/an de béton (centrale à béton ajoutée sur le site en 2021 et autorisée par arrêté préfectoral complémentaire) à partir de granulats produits sur le site, directement alimentée par les installations de traitement présentes.

- un atelier et une station service de gasoil de 2 cuves aériennes double-enveloppe en acier, d'un volume de 30 m³ chacune

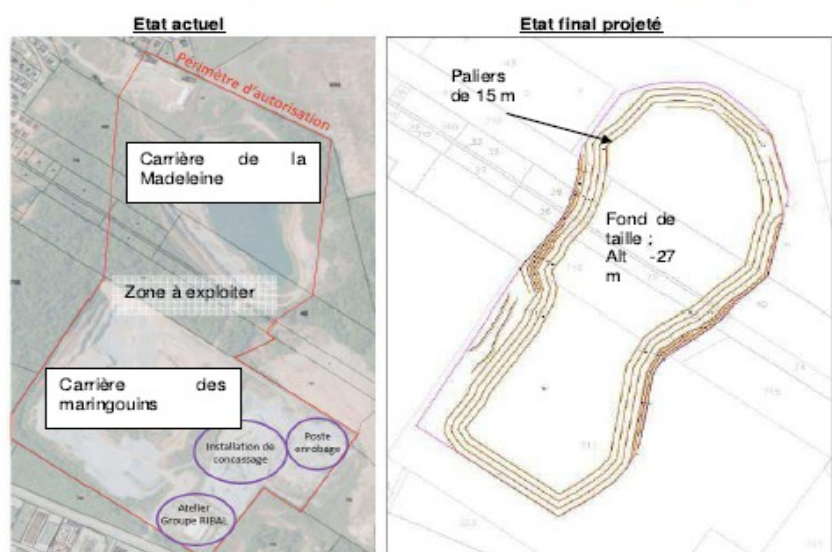
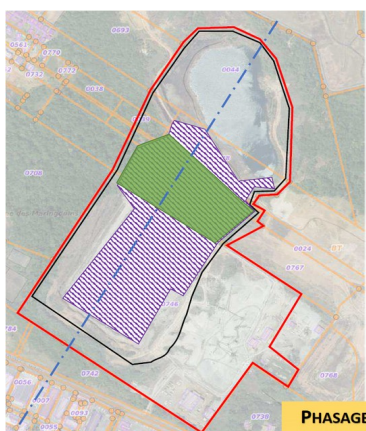
Le PLU révisé (plan local d'urbanisme) de la commune de Cayenne a été approuvé en 2019. Le site est concerné principalement le zonage Nc (qui autorise les carrières) et pour une frange Nord en zonage 2AU (qui n'autorise pas les carrières). Afin d'intégrer le projet de la carrière de la SCC, sur la totalité de son périmètre d'exploitation, la mairie de Cayenne a donc lancé une modification simplifiée de son PLU. Une zone naturelle (Ni), en bordure du site, constitue une zone tampon entre la carrière et la partie Ouest du secteur.



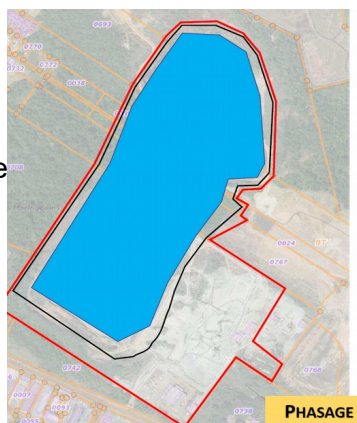
1.2 Descriptif du projet

La SCC souhaite étendre l'exploitation de la carrière des Maringouins jusqu'à une ancienne carrière, dite de la « Madeleine », dont l'arrêté préfectoral a expiré en 1993 et qui a fait l'objet de travaux de remise en état jusqu'en 2003, validés par l'administration.

Phase1 :2021-2026



zone d'exploitation finale



Le plan d'eau de la Madeleine, sis sur cet ancien site carrier, présente une profondeur de 20 m et doit être vidangé dans l'objectif d'une réouverture de l'exploitation de cette fosse jusqu'à une profondeur de 27 mètres. Il est situé à proximité immédiate de la fosse des Maringouins actuellement en cours d'exploitation et dont la profondeur est de 24 mètres.

Figure 2 : Périmètres et organisation du site



D'un point de vue environnemental, il convient de souligner que le projet de la SCC porte pour la moitié sur la partie en exploitation du site et, concernant le projet d'extension, la vidange du lac sera réalisée sur une courte période (quelques mois) tandis que l'évolution de la carrière sera menée sur une durée d'environ 30 ans.

Cependant, l'extension de la carrière des Maringouins engendrera des impacts sur plusieurs espèces animales, dont des espèces protégées. En effet, une zone boisée doit être défrichée et le plan d'eau de la Madeleine doit être vidangé.

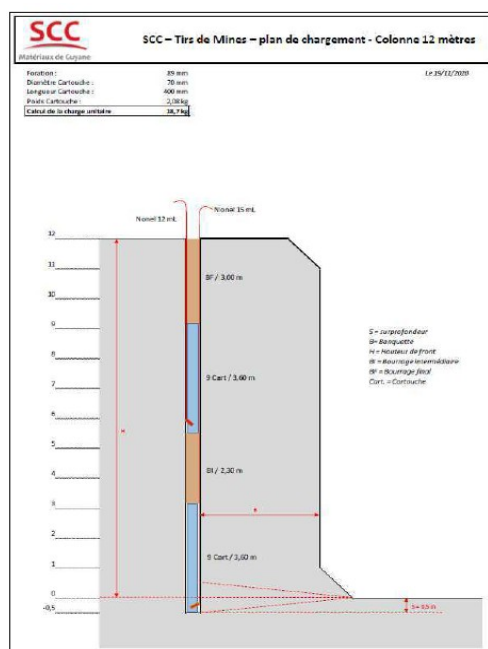
Le projet a pour objectif de répondre aux besoins du BTP dont les zones d'activités sont concentrées autour des principales agglomérations du littoral, ainsi que des axes routiers qui les relie : Cayenne, Kourou et Saint-Laurent-du-Maroni.

Le site a vocation à la production de granulats sur une durée d'exploitation de 30 ans (2020-2050) comprenant 6 mois de remise en état, selon les points clés suivants :

- superficie totale d'extraction actuelle (PE carrière) : environ 23 ha ;

- superficie totale demandée (PA carrière + installations de traitement + centrale à béton (installation prévue en 2021) + atelier + station service gas-oil) : environ 36 ha ;
- l'extraction à ciel ouvert pour un volume annuel de 500 000 T au maximum (roche massive = 10 875 000 T et découverte/latérite (commercialisée pour partie) = 650 000 m³)

L'extraction est réalisée par une technique conventionnelle d'abattage à l'explosif en tirs en gradins.



Les blocs et éboulements issus de chaque tir de mine sont chargés par une pelle au niveau de la zone d'extraction, puis transportés par des camions de type « dumpers » vers les installations de traitement des matériaux extraits. La circulation sur le site se fait suivant un plan de circulation conçu pour renforcer la sécurité du personnel.

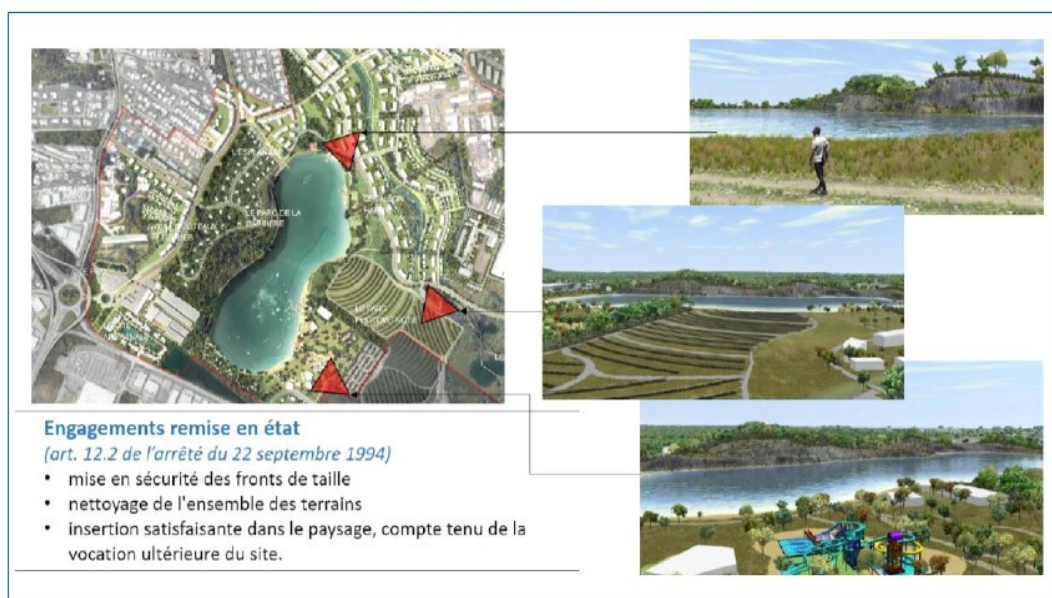
- le concassage et le criblage des matériaux extraits aux installations de traitement.

Il est également indiqué que les besoins d'eau incendie sont assurés par 3 cuves de 50 m³, sans préciser s'il s'agit des mêmes cuves que celles des eaux industrielles. Par ailleurs, 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 m³, ni le descriptif, ni l'insertion de cet ouvrage dans le circuit de traitement des eaux n'est renseigné.

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

Le maître d'ouvrage indique que le réaménagement de la carrière à l'issue de l'exploitation n'est pas envisageable du fait de sa configuration. La zone d'extraction sera pour une petite partie remblayée par des déchets inertes (Sud-ouest) et pour majeure partie ennoyée par les eaux de pluie.

Avant la fermeture les différents paliers seront purgés pour limiter les risques d'éboulement.



2 Cadre juridique

Le projet d'évolution de la carrière des Maringouins est soumis à autorisation environnementale unique incluant l'autorisation ICPE, l'autorisation loi sur l'eau et la dérogation aux mesures de protection de la faune et de la flore sauvage (alinéa 4 de l'article L.144-2 du code de l'environnement qui permet dans les conditions déterminées par les R.411-6 et suivants, de déroger à l'interdiction de destruction).

3 Les enjeux identifiés par l'autorité environnementale

Enjeux environnementaux du territoire susceptible d'être impacté par le projet et importance de l'enjeu vis-à-vis de l'activité.

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	L	++	<p>Pour l'avifaune, 99 espèces sur la zone d'étude dont 23 espèces protégées et /ou déterminantes de ZNIEFF, enjeux faibles, excepté pour la Buse à gros bec et le Batara huppé (possibilité de destruction de nichées)</p> <p>15 espèces d'amphibiens répertoriées, 1 espèce protégée l'<i>Elachistocle surinamensis</i></p> <p>Pour l'herpétofaune, 9 espèces de reptiles dont 3 déterminantes ZNIEFF avec enjeux de conservation : serpent Liane Coiffé (<i>Thamnodynastes pallidus</i> - Anolis doré et Lézard coureur incertain)</p> <p>Pour l'ichtyofaune ; 13 taxons de poisson dont 1 déterminant de ZNIEFF : <i>Krobia aff.guianensis sp1</i>.</p> <p>Flore déterminante de ZNIEFF : l'<i>Aristolochia stalhelii</i> – l'<i>Inga virgultosa</i>, l'<i>Eloda granatensis</i>, et <i>Scleria Hirtella</i>, espèces très rares</p>
Milieus naturels dont les milieux d'intérêts, les zones humides	L	+	<p>Forêts dégradées denses et hautes de basse altitude, marécageuses</p> <p>Friches arbustives et forêt secondaires</p> <p>Brousses basses secondaires</p> <p>Forêt à bambous</p> <p>Gravières</p>
Eaux souterraines et superficielles: quantité et qualité	L	++	Le lac de la Madeleine présente des paramètres in situ de bonne qualité, gestion des eaux pluviales
Air (pollutions)	L	++	En phase travaux et trafic routier
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	++	Déboisement d'un petit massif forestier servant de corridor (sera déplacé vers le nord)
Paysages	L	+	Au Nord et Nord-Ouest des terrains , contexte urbain et résidentiel. Au sud et Est des terrains, entreprises de la zone industrielle et commerciale Collery 2 et décharge des Maringouins
Trafic routier	L	+	L'ex-RN3 où est implanté le site de la SCC rejoint la RN 1 – la route de la Madeleine et la route du Tigre
Sécurité et salubrité publique	L	+	Poussière, vibrations
Santé	L	NC	
Bruit	L	++	Lié aux engins de chantier et à l'activité de la carrière (tirs de mines ponctuels) ,

+++ : très fort, ++ fort, + présent mais faible, 0 pas concerné,
E : ensemble du territoire, L : localement, NC : pas d'informations

4 Qualité du dossier de demande d'autorisation

4.1- État initial et identification des enjeux environnementaux sur le territoire par le porteur de projet

• État initial

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.

L'analyse de l'état initial indique que les sensibilités du projet sont principalement liées :

➤ au milieu naturel, à la faune et à la flore :

Les habitats recensés sur le secteur d'étude font ressortir des zones déjà dégradées et artificialisées par l'homme, d'une part les habitats naturels de formations rudérales, les forêts denses et haute de basse altitude, des forêts marécageuses, des friches secondaires arbustives, de la végétation rudérale, des brousses basses secondaires et des fourrés à bambous.

Ces habitats d'intérêt négligeable à modéré accueillent quelques espèces remarquables, ainsi pour l'avifaune sur 99 espèces inventoriées sur la zone d'étude, 23 espèces sont protégées et ou déterminantes de ZNIEFF mais avec des enjeux faibles, excepté pour la Buse à gros bec et le Batara huppé qui font l'objet d'une demande de dérogation pour destruction éventuelle de nichées (débrèvement en phase travaux et possibilité de destruction de nichées).

Sur 15 espèces d'amphibiens répertoriées, 1 espèce est protégée, l'*Elachistocle surinamensis*.

Pour l'ichtyofaune, 13 taxons de poissons ont été recensés dans la gravière en eau dont 1 seul est considéré comme déterminant de ZNIEFF : *Krobia aff. guianensis sp1*. Ce taxon est relativement commun en Guyane, son aire de répartition s'étend du bassin versant de l'Iracoubo à celui de la Comté. L'enjeu de conservation est évalué à un niveau faible.

Pour l'herpétofaune, les inventaires diurnes et nocturnes ont permis d'identifier 9 espèces de reptiles dont 3 espèces déterminantes de ZNIEFF qui représentent des enjeux de conservation fort pour le serpent Liane Coiffé (*Thamnodynastes pallidus*) à modéré pour l'Anolis doré et à faible pour le Lézard coureur.

La flore du site apparaît très pauvre d'un point de vue patrimonial, essentiellement constituée de plantes rudérales et forestières très communes. Parmi les 150 espèces végétales inventoriées, 9 sont classées comme espèces exotiques (non indigènes de la Guyane) et 3 espèces sont classées comme exotiques envahissantes : le bambou *Bambusa Vulgaris*, l'herbacée *Panicum maximum* et l'arbre *Acacia Mangium*). Quatre plantes remarquables sont signalées dont la « *Scleria hirtella* », espèce herbacée rarissime récoltée une fois sur la savane Mathieu dans la commune d'Iracoubo. Il semblerait que cette espèce à une très large répartition qui s'étend de la Floride, jusqu'en Argentine en passant par les Antilles. Localement l'enjeu de conservation est faible.

Il convient de signaler que l'étude d'impact environnemental se base sur deux sessions d'inventaire réalisées en saison des pluies.

Aux eaux souterraines, eaux de surface :

Les eaux pluviales ruisselant au droit des zones non imperméabilisées (secteurs non défrichés, carrière en cours d'exploitation) s'infiltreront 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 site sont dirigées vers ce même bassin de rétention pour décantation si besoin avant rejet dans le milieu naturel de la « crique Cabassou ».

En présence d'un seul bassin pour l'ensemble du site, 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 également, communique vers la crique Cabassou.

- Au milieu humain : de manière générale l'habitat est situé dans les secteurs à l'Ouest et au Nord du site. Des établissements recevant du public sont localisés à moins de 3 km du site.
- Aux infrastructures et aux déplacements : l'ex-RN 3 supporte un important trafic routier en direction de Cayenne surtout aux heures de pointe. Avec le projet d'évolution du site le trafic représentera 3,2 % du trafic tous véhicules et 50,8 % du trafic poids lourds.

L'état initial de l'environnement et l'analyse des sensibilités sont rappelés dans un tableau récapitulatif pour chacune des grandes thématiques environnementales (milieux physiques / naturels/ humain).

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

- **Articulation du projet avec les plans et programmes concernés**

Les plans et programmes indiqués dans le dossier comme susceptibles d'être concernés sont les suivants :

- Schéma d'Aménagement Régional (SAR) adopté par décret le 6 juillet 2016 ;
- Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) en vigueur (2011). Il est à noter que le SCoT est en cours de révision ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- Plan Local de l'Urbanisme (PLU) révisé de Cayenne, approuvé par le conseil municipal en 2019 afin de permettre le passage du zonage 2AU (n'autorisant pas les carrières) au zonage Nc (autorisant les carrières) ;
- La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) de la Guyane, adoptée par décret du 30 mars 2017.

L'étude d'impact met en évidence la prise en compte de ces plans et schémas et affirme leur compatibilité avec le projet. La cohérence entre le projet et le Schéma Départemental des Carrières (SDC) est évoquée dans le dossier mais non analysée dans ce paragraphe.

4.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement

- **Analyse des impacts**

Le dossier présente une analyse des impacts du projet sur les différentes composantes environnementales. Il prend en compte les incidences directes et indirectes, temporaires (en phase de chantier) ou permanentes, du projet sur l'environnement.

Les principaux impacts du projet porteront sur :

- Les eaux souterraines et superficielles : le dossier présente une installation sans rejet direct dans le milieu naturel d'eaux pluviales susceptibles d'être polluées, avec l'installation d'un réseau pour collecter les eaux pluviales ainsi que les eaux du lac de la Madeleine et les diriger vers un bassin de décantation, avant rejet dans le milieu naturel, la crique Cabassou.

Le principal impact du projet porte sur l'évacuation de l'eau, en effet, les maisons construites sur des remblais de gravats et de terre empiètent sur une partie du canal et sur une zone de priris servant de zone d'expansion des crues lors d'épisodes pluvieux. Il a été constaté un réel problème d'inondation lors d'épisodes pluvieux, il semblerait que le priri n'est plus en mesure de recueillir toutes les eaux provenant d'une part du canal de la carrière et d'autre part de la décharge située à

proximité. L'extension de la carrière pourrait aggraver cette situation.

- Les milieux naturels, la flore et la faune : L'impact portera sur le secteur forestier des Maringouins, l'un des rares reliquats de trame verte sur l'île de Cayenne. Cette bande forestière est rattachée à un massif plus vaste qui s'étend sur environ 15 ha au Nord de la zone d'étude. Elle sera presque entièrement détruite par l'extension de la carrière (4,5 ha soit 93,6 %).

L'extension de la carrière amènera donc à la réduction de ce massif forestier, au détriment d'espèces déterminantes de ZNIEFF animales (*Anolis auratus* et *Thamnodynastes pallidus*) ou végétales (*Aristolochia dahelli*, *Inga virgultosa*) occupant cet habitat. La forêt marécageuse sera quant à elle préservée d'impact direct. Les autres habitats impactés sont des habitats rudéraux présentent des enjeux de conservation négligeables.

Même si les boisements du périmètre sont plutôt dégradés, des espèces d'oiseaux utilisent ce boisement et seront directement impactés par le projet. Sur les 99 espèces d'oiseaux inventoriées sur la zone d'étude, 23 espèces sont protégées et /ou déterminantes de ZNIEFF mais avec des enjeux, excepté pour la Buse à gros bec et le Batara huppé (possibilité de destruction de nichées) qui font l'objet d'une demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées. Le dossier de demande de dérogation est présenté dans l'étude d'impact.

Pour la batrachofaune, 15 espèces ont été contactées dont une espèce d'amphibien protégée qui présente un enjeu fort de conservation sur le site : l'*Elachistocle surinamensis*, avec perte d'habitat.

- L'environnement humain : le projet de la SCC s'insère dans un contexte industriel, commercial et urbain où il est susceptible de générer bruit, poussières, une augmentation du trafic routier sur l'ex-RN 3 en phase d'exploitation.

Le projet se positionne sur un site déjà existant et afin de limiter son expansion dans le contexte urbain, l'extension de la carrière est choisie par approfondissement vertical pour limiter autant que possible l'extension horizontale et ensuite par extension horizontale en direction d'une ancienne carrière (lac de la Madeleine) afin de finir d'exploiter cette dernière et de réaliser une remise en état cohérente et valorisante pour l'environnement et le voisinage.

- Le paysage : le site de la SCC est localisé à côté de la montagne des Maringouins, dans l'unité paysagère de l'atlas des paysages de Guyane de l'île Monumentale et s'insère dans un contexte urbain. Au nord, on retrouve un relief moutonné et la Montagne du Tigre avec une végétation dense et haute. A l'Ouest, le relief de la montagne des Maringouins, végétation dense et haute, avec une vue partielle sur le plan d'eau de la Madeleine (lotissements à 200 m et entreprises à 100 m). Au Sud, un relief moutonné avec une végétation dense et haute, avec une vue ponctuelle sur l'entrée du site depuis l'ex-RN 3 et les entreprises proches (à 15 m environ). A l'Est, un relief moutonné et montagne du Tigre avec une végétation dense et haute avec une vue potentielle partielle depuis la décharge des Maringouins (éléments habités les plus proches à 80 m, proches de l'ex-RN 3).

L'impact sur le paysage est négatif et direct, par la suppression d'un boisement entre la partie actuelle en exploitation et le plan d'eau de la Madeleine. Le site est existant, aucune modification visuelle majeure autre n'est à prévoir. Cette nouvelle exploitation va permettre après remise en état, la création d'une base de loisirs aquatiques variée utilisable par le voisinage urbain.

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

Les impacts du projet seront cumulés avec ceux des lotissements existants, des activités des zones industrielles Collery 1 et 2, de l'activité du centre d'enfouissement. Par ailleurs les projets connus à proximité du site viendront augmenter ces impacts, il s'agit de celui du projet de transport en commun en site propre (TCSP) de la CACL et l'aménagement de la zone d'aménagement concerté « ZAC 1 » au sein de l'OIN (Opération d'Intérêt National n° 2 « Tigre-Maringouins »).

Le porteur de projet estime que les effets sont négatifs à faibles en termes d'intensité de ces nuisances.

Les impacts cumulés sur le milieu naturel la faune et la flore et sur le fonctionnement du secteur sont bien identifiées, sauf en ce qui concerne la gestion des eaux pluviales.

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

• **Qualité de la conclusion :**

L'étude d'impact ne comporte pas de conclusion, en tant que telle, qui aurait pu mettre en évidence la qualité des principes d'exploitation retenus qui permettraient d'apprécier les impacts résiduels du projet sur l'environnement.

L'étude d'impact est de bonne qualité dans son ensemble malgré la dispersion des informations sur les deux tomes du dossier, dont un addendum de réponse à l'administration dans le cadre du suivi de l'instruction (DDAE) inséré dans le tome 2, ce qui nuit globalement à la bonne compréhension du projet, des enjeux associés et des mesures proposées par le maître d'ouvrage dans le cadre de la démarche éviter/réduire/compenser. La lecture de ces documents n'est pas aisée et permet difficilement d'appréhender les enjeux liés au projet.

En ce qui concerne les espèces protégées : Les espèces protégées présentes sur le site ont été inventoriées et ont fait l'objet d'une fiche détaillée comportant un résumé sur les enjeux, les impacts et les mesures qui les concernent. À noter que 2 espèces d'oiseaux ont fait l'objet d'une demande de dérogation pour destruction éventuelle de nichée, cette demande étant intégrée dans le dossier.

4.3- Justification de la localisation du projet

La maîtrise foncière est déjà assurée sur la totalité du périmètre ICPE et la localisation du site à proximité d'un axe de transport adapté (ex-RN 3) et dans l'île de Cayenne, permet l'accès relativement rapide, par des voiries adaptées, aux divers chantiers du secteur, les temps de transport sont ainsi limités (en fonction de la saturation en heures de pointe). En ce qui concerne l'agencement interne du site, au niveau des installations, il est existant et optimisé avec un plan de circulation interne conçu pour limiter les risques dus au trafic. L'emplacement de la centrale à béton s'est inséré sur un emplacement libre. Sur le plan économique, la pérennisation du site permet de continuer à gérer des emplois directs et indirects sur une période de 30 ans.

4.4 - Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser les incidences du projet (mesures ERC).

Les principales mesures de réduction d'impact prévues sont les suivantes :

- Eaux souterraines et superficielles :

Dans le cadre des mesures de suivi, la qualité de l'eau au niveau du lac, en aval du bassin de décantation et du point de rejet seront contrôlés régulièrement afin de vérifier l'impact potentiel du rejet dans le milieu. Cet impact, pour être mesuré, sera comparé par rapport à un point de repère en amont du point de rejet afin d'établir un comparatif avant/après le point de rejet. Ces stations ont été sélectionnées selon leur représentativité et leur pertinence au regard des enjeux établis.

S'agissant de la qualité physico-chimique de l'eau, 4 stations géographiques différentes sont retenues :

- la station lac doit permettre de connaître la qualité de l'eau initiale ;
- la station aval bassin permet de connaître la qualité de l'eau après qu'elle a traversé la zone d'exploitation ;
- la station Cabassou aval permettra d'évaluer l'effet de dilution dans la crique. Cependant cette station étant située à l'aval d'une connexion, où les eaux noires de la décharge sont évacuées vers le milieu naturel pourrait montrer des résultats biaisés par cette arrivée d'eau ;

· la station Cabassou amont permet de connaître la qualité de l'eau avant cette connexion. Les deux stations Cabassou amont et aval bassin permettront d'établir l'impact de l'eau issue du bassin vers le milieu naturel et, le cas échéant, d'établir l'impact positif sur le rejet de la décharge.

Un bassin de rétention étanche pour recueillir les éventuelles eaux d'extinction d'incendie et autres eaux de ruissellement est prévu à proximité de la centrale à béton, pour un volume de 140 m³.

- Trafic routier :

Dans le souci de sécuriser l'intersection entre le chemin et l'ex-RN3, 2 voies ont été aménagées, l'une dédiée aux entrées et l'autre dédiée aux sorties. Chacune de ces voies est munie d'un pont-bascule permettant la pesée des véhicules entrant et sortant de l'installation, supervisée par un poste de sécurité. Des places de stationnement sont prévues sur le site pour éviter toute attente de véhicules sur l'ex-RN3.

- Milieux naturels, flore et faune :

Deux espèces d'oiseaux présentent une sensibilité plus élevée à l'extension de la carrière : la Buse à gros bec et le Batara Huppé (demande de dérogation initiée), l'incidence de l'ouverture de la carrière peut être considérée comme très faible sur le maintien de ces espèces à l'échelle du département, mais il conviendrait d'initier les travaux de défrichement des habitats forestiers en dehors des périodes de reproduction connues de ces espèces afin d'éviter la destruction de potentiels nids dans le secteur. La période la plus favorable serait située entre le mois de juillet et de décembre en saison sèche.

La SCC prévoit également des nichoirs pour le faucon orangé et/ou la chouette effraie, dans des espaces proches du site pour éviter que les individus présents sur site ne perdent leur habitat.

Il est également prévu la capture de décembre à janvier, et la réintroduction du serpent *Thamodynastes pallidus* qui sera déplacé vers d'autres sites favorables situés sur l'île de Cayenne et protégés de dégradation.

Enfin les tortues de Floride présentes dans le plan d'eau devront être capturées et détruites avant la vidange du plan d'eau pour éviter tout transfert en dehors du site.

Dans le cadre de l'extension de la carrière, une bande de forêt secondaire sera détruite qui relie la montagne des Maringouins aux autres habitats naturels avec lesquels elle est en contact (montagne du Tigre, crique Cabassou). Il est prévu le maintien de cette connexion par la restauration d'un corridor boisé au nord et à l'Est de la zone d'étude, d'une largeur minimale de 30 mètres, qui ne sera pas, a priori affecté par l'extension de la carrière.

Mesures d'accompagnement :

Dans le cadre de la mesure de restauration d'un corridor boisé, le défrichement et la restauration du corridor écologique étant prévus sur 4 années de manière simultanée, cette mesure devrait permettre la réhabilitation d'espaces actuellement en friche qui accueillent de surcroît des espèces végétales allochtones envahissantes telles que le *Bambusa vulgaris*, l'*Acacia mangium* et *Leuceanea leucocephala*, qui seront détruites avant l'implantation d'espèces locales ;

La création de sites favorables à la reproduction de la grenouille *Elachistocle surinamensis* est prévue par la réalisation de fossés et d'une mare de petite taille bordée de gravats et débris rocheux.

La collecte de matériel végétal de qualité pour certaines plantes déterminantes notamment, sera déposée en herbier. Une action est prévue pour la valorisation scientifique et pédagogique de la qualité du matériel géologique en place illustrant les composantes minéralogiques, les épisodes pétrographiques et tectoniques du gisement.

- Environnement humain :

En phase chantier et exploitation, des mesures seront prises pour limiter les nuisances (poussières, bruits, etc.) auprès du voisinage. Évitement des trajets inutiles avec un plan de circulation interne optimisé, utilisation de l'arrosage et pédiluve pour limiter l'envol des poussières.

- **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.**

- **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 ;**
- **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 ;**
- **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 ;**
- **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 ;**
- **Elle demande d'explicitier 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 ;**
- **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 m³, il serait souhaitable que le descriptif et l'insertion de cet ouvrage dans le circuit de traitement des eaux soit renseigné ;**
- **Un entretien d'envergure ainsi qu'un curage devrait être envisagé rapidement pour assurer le fonctionnement efficace du bassin de décantation.**

4.5- Conditions de remise en état

Le réaménagement de la carrière de manière totalement coordonnée n'est pas possible du fait de la configuration du site (fronts en évolution depuis 28 ans). En fin d'exploitation la zone d'extraction aura été pour une petite partie remblayée par des déchets inertes sur la partie Sud-Ouest du site et pour majeure partie sera ennoyée par les eaux de pluie. Un fossé permettra l'évacuation des eaux de pluie par simple gravité au niveau du deuxième palier. La seule partie hors eaux correspondra donc au premier palier, à la première terrasse et à la partie supérieure du deuxième palier. Avant la fermeture ces paliers seront purgés limitant les risques d'éboulement. En fin d'exploitation, le site sera une base de loisirs aquatiques.

Par ailleurs, en ce qui concerne la remise en état, la SCC préconise une exploitation en « dent creuse » et le maintien d'écran naturel afin d'éviter l'impact visuel et de limiter l'extension en surface de la carrière. Le réaménagement du site prévoit :

- d'assurer la stabilité des fronts sur le long terme ;
- d'assurer l'intégration paysagère des fronts de taille de grande hauteur dans le cadre de l'entité paysagère locale ;
- de limiter la hauteur des fronts en créant éventuellement des gradins intermédiaires ;
- de casser la monotonie des gradins horizontaux qui soulignent le front de la carrière par une alternance d'éboulis ;
- de revégétaliser banquettes et fronts de taille avec des espèces locales adaptées.

Les diverses préconisations pour la remise en état doivent être menées en concertation avec l'EPFA (Établissement Public Foncier d'Aménagement) de Guyane et en concordance avec le schéma directeur de l'OIN « Tigre-Maringouins ». Il est ainsi prévu qu'en 2050 la SCC procède au réaménagement de la carrière SCC en incluant la carrière de la Madeleine, afin de réaliser une grande base de loisirs aquatiques qui nécessitera le remblayage d'une partie de la carrière avec des déchets inertes issus de la filière BTP. Cette fosse sera ennoyée pour devenir le lac du « parc de la carrière » au centre de l'OIN.

4.6- Résumé non technique

Le dossier transmis comporte un résumé non technique de l'étude d'impact présenté dans le tome 2/2. Celui-ci reprend de façon concise les parties de l'étude d'impact concernant la localisation et l'organisation du site, les principaux enjeux environnementaux présents sur le site (les effets et les mesures), les principaux enjeux sanitaires du projet, les raisons du choix du site et les solutions de substitution.

5 Prise en compte de l'environnement par le dossier d'autorisation

L'étude d'impact du projet reprend globalement l'ensemble des points exigés par la réglementation, elle est proportionnée à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet et à l'importance et la nature des travaux. Elle comporte une description du projet, présente un état initial du site portant sur les différentes thématiques environnementales, étudie les enjeux et impacts, décrit les mesures d'évitement et de réduction de ces impacts prévus par le porteur de projet.

Ce projet contribuera à répondre aux besoins importants et croissants de matériaux, tout en limitant les importations. Le site proposé pour l'installation du projet dispose d'une qualité de roche notable, par ailleurs il sera doté de la première installation de stockage de déchets inertes du territoire, celle-ci faisant défaut à l'heure actuelle. Conformément au Schéma Départemental des Carrières (SDC), l'extension de la carrière répond à l'enjeu de non mitage du territoire.

- ***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 ;***
- ***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.***