



PRÉFET DE LA REGION GUYANE

*Direction de  
l'Environnement,  
de l'Aménagement et du  
Logement*

Cayenne, le 02 mars 2015

*Service Planification  
Connaissance Evaluation*

*Mission Autorité  
Environnementale*

**AVIS DE L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE**

**Objet :** Avis de l'autorité environnementale pour un projet d'installation classée : autorisation d'exploiter une carrière de sable S2 dite Luna sur le territoire de la commune de Kourou  
Demande du Centre National d'Etudes Spatiales (CNES)

**1. PRÉSENTATION DU PROJET, OBJET DE L'AVIS :**

Le CNES a déposé un dossier de demande d'autorisation en vue de l'exploitation d'une carrière de sable S2, dite Luna, sur le territoire de la commune de Kourou.

L'installation visée concerne une carrière de sable d'une capacité maximale de 54 000 m<sup>3</sup>/an.

Ce dossier fait l'objet du présent avis et a fait l'objet d'une consultation de l'Agence Régionale de Santé sur l'évaluation des risques sanitaires liés au projet.

## 2. CADRE JURIDIQUE

Rubriques	Activités /Substances	Volume des activités	Régime de classement	Rayon d'affichage
2510-1	Exploitation de carrière	54 000 m <sup>3</sup> /an	Autorisation	3 km

## 3. LES ENJEUX IDENTIFIÉS PAR L'AUTORITÉ ENVIRONNEMENTALE

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

	Enjeu pour le territoire	Enjeu vis-à-vis du projet	Commentaire et/ou bilan
Faune, flore (en particulier les espèces remarquables dont les protégées)	L	+++	Espèces végétales et animales protégées, déterminantes, rares
Milieus naturels dont les milieux d'intérêts les zones humides	L	+++	ZNIEFF II « savanes et pripri du Sinnamary au Kourou », ZNIEFF I « savanes de Karouabo », savanes hydromorphes entourant le site
Eaux superficielles : quantité et qualité	L	+	
Energies (utilisation des énergies renouvelables) et changement climatique (émission de CO2)	L	+	
Sols (pollutions)	L	+	
Air (pollutions)	L	+	
Risques naturels (inondations, mouvements de terrains...) et technologiques	L	+	Installations SEVESO
Déchets (gestion à proximité, centres de traitement)	L	+	
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	+	
Patrimoine architectural, historique	L	++	Traces d'occupations humaines anciennes
Paysages	L	++	Zone de forêt et savane
Odeurs	L	0	
Emissions lumineuses	L	0	
Trafic routier	L	+	
Sécurité et salubrité publique	L	0	Pas d'habitations proches
Santé	L	0	
Bruit	L	+	
Autres à préciser			

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

###### ➤ Etat initial

Un état initial du site a été dressé, portant sur les milieux physiques, l'environnement naturel et humain et comportant des inventaires floristiques et faunistiques. L'étude d'impact indique que les principales sensibilités du projet sont liées :

- aux milieux naturels et à la biodiversité : secteur en ZNIEFF II et I, espèces protégées et/ou déterminantes végétales et animales (oiseaux, mammifères, amphibiens, reptiles ... ) ;

et, dans une moindre mesure

- au patrimoine archéologique ; des traces d'occupations (charbon, plantes cultivées) ont été décelées.

Le porteur de projet a effectué un état initial relativement complet concernant les différents thèmes environnementaux.

Le diagnostic archéologique demandé par le CNES pourrait entraîner des modifications du site, qui ne correspondrait donc plus à l'état initial présenté dans l'étude d'impact.

###### ➤ Articulation du projet avec les plans et programmes concernés

Les plans et programmes susceptibles d'être concernés sont les suivants :

- Schéma Départemental des Carrières ;
- Schéma d'Aménagement Régional ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ;
- Plan d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés ;
- Plan Régional d'Elimination des Déchets Dangereux ;
- Plan d'Occupation des Sols de Kourou ;
- Plan de prévention des risques technologiques du Centre Spatial Guyanais.

Par rapport aux différents plans et programmes, l'étude met en évidence leur prise en compte et leur compatibilité.

##### 4.2- Analyse des effets du projet sur l'environnement

###### ➤ phases du projet

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

- la période d'exploitation qui s'effectuera sur 5 ans ;
- la remise en état du site.

###### ➤ analyse des impacts

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

Les impacts les plus importants concernent les milieux naturels : le projet va entraîner la destruction d'un habitat forestier entouré de savanes abritant différentes espèces remarquables.

Ce milieu et en particulier ses écotones avec la savane abritent différentes espèces d'oiseaux, amphibiens et reptiles présentant des enjeux de conservation du fait de leur vulnérabilité et/ou de leur rareté : tels le Singe hurleur, le lézard *Kentropyx strié* ou encore le rare batracien *Leptodactyle ocellé*. Ces espèces vont subir une perte d'habitat, de sites de nourrissage et le dérangement lié à l'activité de la carrière et/ou à la piste d'accès. Concernant le *Leptodactyle ocellé*, cette perte d'habitat constituerait un impact fort puisqu'il s'agit de l'une des cinq stations connues de l'espèce en Guyane.

Les eaux de ruissellement de la carrière seront rejetées vers les criques Malmanoury et Karouabo, via les savanes hydromorphes alentours.

Les sols et le paysage subiront des modifications du fait de l'extraction des matériaux : la forêt initiale laissera la place à un plan d'eau.

➤ **Qualité de la conclusion :**

L'étude d'impact conclut à la présence d'impacts du projet sur l'environnement. Elle propose des mesures d'évitement et de réduction de ces impacts.

**Les espèces protégées**

Plusieurs espèces animales et végétales protégées sont présentes sur le site et à proximité. Des espèces végétales protégées, *Ananas anassoïdes* et *Actinostachys pennula*, ont été inventoriées en périphérie. Des rapaces fréquentent le site, dont le Hibou strié qui y a une aire de reproduction. L'ibis vert occupe la forêt marécageuse au nord. Trois espèces de félins, ainsi que le Grand Tamanoir, sont présents; leur territoire est toutefois plus vaste que cette zone dont l'exploitation ne devrait pas entraîner d'impact conséquent.

➤ **Evaluation des risques sanitaires**

L'analyse des effets sur la santé conclut à l'absence de risques, notamment du fait de l'éloignement des zones d'habitation (3,5 km) et d'activité (supérieur à 1 km).

➤ **Etude de danger**

L'étude de danger retient la présence d'un risque naturel lié à la foudre, de risques d'incendie, de pollutions du fait des hydrocarbures utilisés pour l'exploitation et de risques d'accidents liées à l'exploitation et à la circulation de véhicules.

Ces risques seront réduits par l'absence de stockage d'hydrocarbures, l'aménagement des lieux (aire de ravitaillement), la maintenance des installations, les consignes données aux employés et les moyens de secours présents (extincteurs, absorbant ...). Aucun des risques analysés ne semble susceptible d'entraîner des dommages à l'extérieur du périmètre d'autorisation de la carrière.

#### **4.3- Justification du projet**

Les justifications du projet ont pris en compte les critères :

- techniques : volume de matériaux important ;
- économiques : site proche des futurs chantiers limitant les coûts de transport ;
- environnementaux : peu de distance de transport, impacts sur les milieux naturels limités compte tenu des mesures d'évitement, tracé de la piste d'accès retenu permettant de limiter ses impacts.

#### **4.4- Mesures pour supprimer, réduire et si possible compenser.**

Au vu des impacts présentés, l'étude présente des mesures pour éviter et réduire les incidences du projet. Ces mesures sont en lien avec l'analyse de l'environnement et les effets potentiels du projet.

Les moyens mis en place pour éviter ou réduire les principaux impacts sont les suivants :

- Milieux naturels
  - sauvegarde d'un îlot forestier refuge de 1500 m<sup>2</sup> pour la petite faune et les oiseaux ;
  - évitement de la zone de savane sèche, permettant également de conserver deux stations d'ananas ;
  - sauvegarde d'un corridor écologique pour les espèces forestières ;
  - tracé d'une nouvelle piste d'accès au nord de la piste existante permettant une longueur réduite (notamment pour la partie en zone humide) et l'évitement de zones occupées par les espèces déterminantes *Leptodactyle ocellé* et Bécassine géante ainsi que la station d'orchidée *Cyrtopodium parviflorum* ;
- Sols
  - aire de ravitaillement étanche équipée d'un séparateur d'hydrocarbure et de bacs d'absorbant ;
  - engins équipés de kits anti-pollution ;
  - terres végétales régérées au niveau des berges du plan d'eau en fin d'exploitation.
- Eaux superficielles :
  - zone de distribution de carburant et reliée à un séparateur d'hydrocarbures ;
  - canalisation des eaux de ruissellement vers les zones basses de la carrière pour décantation.

#### **4.5- Conditions de remise en état et usage futur du site**

En fin d'exploitation, un plan d'eau occupera la surface du périmètre d'exploitation. Les berges seront profilées et respecteront une pente de l'ordre de 20 % de manière à permettre le passage des animaux. Le plan d'eau sera ensemencé de végétation aquatique prélevée dans des zones similaires du centre spatial.

Les voies d'accès et de circulation interne seront supprimées.

#### **4.6- Résumés non techniques**

Des résumés non techniques abordent l'ensemble des éléments de l'étude d'impact et de l'étude de dangers. Le résumé non technique de l'étude d'impact aborde les différentes thématiques environnementales analysées de manière synthétique mais claire. La matrice présentant l'intensité des impacts naturels estime faible ceux concernant le sol et le milieu naturel, ce qui peut sembler sous-évalué étant donné qu'un espace forestier laissera la place à un plan d'eau.

Le résumé non technique de l'étude de danger présente pour sa part un excès de concision, les quelques lignes qui lui sont consacrées évoquant uniquement sa conclusion (c'est-à-dire l'absence de danger). Un rappel rapide des risques étudiés aurait pu aider à comprendre cette conclusion.

D'autre part, le résumé non technique de l'étude de danger étant intégré dans cette étude, il se trouve dans la partie V, chapitre 16 du dossier de demande d'autorisation. Il aurait peut-être été plus facilement repérable pour le lecteur consultant le dossier d'enquête publique s'il avait été placé juste après le résumé non technique de l'étude d'impact. Les deux résumés auraient constitué ainsi les deux premières pièces proposées à la consultation.

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

D'une manière générale, l'étude d'impact est claire. Elle est complète et comporte toutes les rubriques exigées par le Code de l'Environnement. Il faut toutefois signaler que les noms et qualités précises des auteurs de l'étude d'impact, éléments exigés par le code de l'environnement, sont présents dans les rapports annexés mais ne sont pas rappelés dans l'étude d'impact elle-même, qui n'évoque que les bureaux d'études contributeurs.

L'état initial a été mené de manière suffisamment approfondie pour permettre une analyse des enjeux qui a conduit à revoir le projet de périmètre de la carrière et le tracé de sa piste d'accès de manière à éviter ou réduire certains impacts sur des espèces sensibles. On peut néanmoins estimer que l'impact résiduel sur les milieux naturels, qualifié de faible, est sous-évalué dans la mesure où l'exploitation va entraîner la destruction d'un habitat accueillant des espèces déterminantes et protégées. Cet impact est définitif, le milieu forestier étant remplacé en fin d'exploitation par un plan d'eau. Par ailleurs, si la ZNIEFF « Savane de Karouabo » est présentée dans l'état initial, les enjeux de conservation de cette ZNIEFF de type 1 ne sont pas clairement exposés et analysés au regard des impacts de la carrière.

Parmi les mesures de réduction d'impacts, la sauvegarde d'un îlot est proposé. Cet îlot est unique, alors que le rapport d'étude botanique proposait d'en créer cinq à six. De ce fait, il serait judicieux que sa localisation corresponde à la présence d'espèces remarquables. Cela ne ressort pas de la carte présentant les mesures d'évitement et réduction des impacts, sur laquelle les espèces déterminantes n'ont pas été localisées.

La destruction d'habitats et zones de nourrissage d'espèces remarquables et leur dérangement lié à l'exploitation justifient la mise en place d'une mesure compensatoire. Toutefois, le CNES envisageant l'ouverture de plusieurs carrières et la réalisation d'un pas de tir, il paraît approprié d'analyser l'ensemble des impacts cumulés de ces opérations et de proposer globalement une ou plusieurs mesures compensatoires appropriées.

Des mesures de suivi pourraient être envisagées afin de vérifier l'efficacité des mesures d'évitement et de réduction d'impacts, concernant les espèces vulnérables telles la Bécassine géante, la persistance du site de reproduction du Hibou strié ou encore l'état et la revégétalisation des berges et du plan d'eau.

Il est souhaitable que le diagnostic archéologique demandé par le CNES ne soit pas réalisé avant l'enquête publique sur ce dossier. De ce fait, l'état initial présenté dans l'étude d'impact correspondra bien à la réalité des lieux, et les éventuelles demandes qui s'exprimeraient en faveur de la préservation de l'environnement pourront être prises en compte.

En conclusion, ce projet a pris en compte l'environnement de manière positive sur de nombreux aspects, en particulier la conservation des espèces remarquables grâce à des mesures d'évitement conséquentes. Ses impacts résiduels ne devront cependant pas être oubliés lors de la définition des mesures compensatoires à mettre en place en face des incidences de l'ensemble des carrières et aménagements liés au projet Ariane 6.

Pour le Préfet, et par délégation

Le directeur adjoint

*Signé*

Joël DURANTON