



Mission régionale d'autorité environnementale

Guyane

**Avis délibéré de la Mission régionale  
d'autorité environnementale sur  
le projet de bâtiment de basculement de  
propulseurs (BBP) d'Europulsion  
dans la commune de Kourou**

n°MRAe 2018APGUY6

# Préambule relatif à l'élaboration de l'avis

Par suite de la décision du Conseil d'État n° 400559 du 6 décembre 2017, venue annuler les dispositions du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016 en tant qu'elles maintenaient le préfet de région comme autorité environnementale, le dossier reçu complet par la DEAL a été transmis le 3 novembre 2018 pour avis à la mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de la Guyane qui rend le présent avis.

Conformément à l'article R122-7 du code de l'environnement, l'avis doit être fourni dans un délai de deux mois.

La DEAL a consulté, par courriel en date du 21 décembre 2017, le directeur général de l'Agence Régionale de Santé. Les remarques présentées dans sa réponse du 25 janvier 2018 sont intégrées dans le présent avis.

La MRAe de la Guyane s'est réunie le 11 décembre 2018.

Étaient présents et ont délibéré : Bernard BUISSON, Philippe Gaucher, siégeant avec voix délibérative et Nadine AMUSANT.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du conseil général de l'environnement et du développement durable, 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.

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 un projet de bâtiment de basculement de propulseurs (BBP) de la société Europropulsion à l'intérieur du Centre Spatial Guyanais situé sur la commune de Kourou.

L'étude d'impact présente le projet, l'état initial de son environnement, ses incidences ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et de compensation d'impact prévues.

L'état initial de l'environnement comporte un certain nombre d'inexactitudes. Certains enjeux semblent sous-évalués, du fait notamment des lacunes dans l'analyse des impacts cumulés du programme Ariane 6.

L'autorité environnementale considère cependant que cette étude d'impact est globalement approfondie, en ce qui concerne le projet de bâtiment de basculement des propulseurs, et que ce projet manifeste une prise en compte de l'environnement correcte. La modification de l'implantation initiale permet ainsi d'éviter les impacts sur une partie des habitats naturels et des espèces remarquables. Le porteur de projet propose des mesures compensatoires et d'accompagnement au regard des impacts résiduels de la construction du BBP.

Toutefois, l'une des mesures, concernant l'acquisition d'une parcelle de la savane Sarcelle à Mana ne répond pas au critère de proximité, et le porteur de projet ne démontre pas qu'elle répond au critère de similitude écologique avec les habitats et espèces impactés, ni qu'elle répond aux exigences du SDAGE.

➤ ***L'autorité environnementale recommande :***

***- d'actualiser les données relatives aux espaces protégés et aux documents d'urbanisme mentionnés dans l'étude d'impact ;***

***- de mieux justifier l'adéquation de la mesure compensatoire sur la Savane Sarcelle ;***

***- de mener une réflexion globale sur l'ensemble des composantes du programme Ariane 6 (notamment sur ses impacts concernant les zones humides, les savanes et les espèces remarquables) et sur les mesures « éviter, réduire, compenser » (ERC) ;***

***- de justifier la compatibilité entre le projet et le SDAGE, notamment en ce qui concerne l'adéquation des mesures compensatoires proposées avec les prescriptions liées aux destructions de zones humides.***

# Avis détaillé

## 1 Présentation du projet, objet de l'avis :

La société Europropulsion a présenté un dossier de demande d'autorisation environnementale unique pour la construction et l'exploitation d'un bâtiment de basculement des propulseurs (BBP), sur le site du Centre Spatial Guyanais dans la commune de Kourou.

Ce projet est lié au programme de développement pour les lanceurs Ariane 6 et Vega C.

L'étude d'impact de ce dossier, qui a donné lieu à la consultation dématérialisée de l'Agence Régionale de Santé le 21 décembre 2017 et intègre ses remarques en date du 25 janvier 2018, fait l'objet du présent avis.

## 2 Cadre juridique

Le projet de BBP est soumis à étude d'impact en application de l'article R. 122-2 du code de l'environnement définissant les catégories d'aménagements, ouvrages et travaux soumises à étude d'impact. Il est soumis à autorisation environnementale, en application de l'article L.181-1 du même code et relève de la rubrique 4210-1-a) des installations classées pour la protection de l'environnement concernant l'usage de produits explosifs et est classé Seveso seuil haut.

## 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	++	Espèces végétales déterminantes ZNIEFF et espèces animales déterminantes et/ou protégées
Milieus naturels dont les milieux d'intérêts, les zones humides	L	++	Savane hydromorphe en contrebas du site d'implantation
Eaux superficielles: quantité et qualité	L	++	Contaminations ponctuelles au mercure liées aux lancements et dégradation de la qualité liées à l'activité spatiale. Rejets vers la Karouabo
Energies (utilisation des énergies renouvelables), changement climatique (émission de CO2)	L	+	
Sols (pollutions)	L	+	
Air (pollutions)	L	++	Pollutions ponctuelles liées à l'activité

Risques naturels (inondations, mouvements de terrains, ...) et technologiques	L	+	PPRT du centre spatial
Déchets (gestion à proximité, centres de traitements)	L	+	
Consommation des espaces naturels et agricoles, lien avec corridors biologiques	L	++	A appréhender au niveau de l'ensemble du programme Ariane 6
Patrimoine architectural, historique	L	+	
Paysages	L	+	
Odeurs	L	0	
Emissions lumineuses	L	+	
Trafic routier	L	0	
Sécurité et salubrité publique	L	0	Absence d'habitations à proximité
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, les milieux naturels, la flore, la faune et l'environnement humain.

Le rappel des espaces protégés présents en Guyane comporte des erreurs, ne tenant compte ni de l'abrogation de l'arrêté de protection de biotope de Saül ni de la création en 2006 de la réserve naturelle nationale du Mont Grand Matoury et mentionnant l'existence d'une réserve naturelle « Voltaire du Trésor » au lieu de la réserve naturelle régionale Trésor. Le parc naturel régional de Guyane est mentionné comme couvrant deux pôles sur les communes de Roura et Awala-Yalimapo alors que le décret du 10 décembre 2012 classe six communes en totalité ou en partie dans son territoire.

L'analyse appuyée sur ces éléments indique que les principales sensibilités du projet sont limitées et liées :

- à l'air, susceptible d'être pollué par les émissions des engins utilisés ;
- au bruit et aux vibrations ;
- au milieu naturel, à la flore et à la faune : habitat patrimonial de savane et forêt marécageuse abritant des espèces végétales déterminantes.

Le tableau de synthèse des éléments de vulnérabilité du projet retient une vulnérabilité faible pour la faune et la flore en l'absence d'espèces protégées.

Cette estimation est erronée en ce qui concerne la faune, différentes espèces d'oiseaux protégés ayant été inventoriées sur le site. D'autre part, plusieurs espèces végétales et animales déterminantes ZNIEFF sont présentes sur le site, révélant des enjeux environnementaux même en l'absence de contraintes réglementaires.

Ainsi le batracien *Rhinella merianae* et le lézard *Kentropyx striata* sont-ils des espèces déterminantes classées respectivement « en danger d'extinction » et « vulnérable » sur la liste rouge des espèces menacées de Guyane (le *Kentropyx striata* étant bien un reptile et non un batracien remarquable comme mentionné dans l'étude d'impact) ;

Il n'est pas retenu de vulnérabilité avérée en ce qui concerne les eaux superficielles alors que les eaux de ruissellement sont drainées en majeure partie vers la Karouabo via une savane hydromorphe ou une petite crique forestière. Une dégradation de la qualité des eaux rejetées pourrait donc avoir un impact indirect sur les milieux aquatiques récepteurs.

➤ ***L'autorité environnementale suggère de réévaluer la vulnérabilité liée aux thèmes des eaux superficielles et faune/flore.***

- **Evaluation des risques sanitaires**

L'évaluation conclut à l'absence de risques sanitaires préoccupants. Les dispositifs de collecte et d'évacuation des eaux pluviales devront être conçus, réalisés et entretenus afin de ne pas générer de stagnation d'eau propice au développement de gîtes larvaires.

- **Etude de dangers**

L'étude de dangers identifie et analyse les dangers, risques, accidents et phénomènes dangereux liés au projet. Elle présente les mesures de sécurité envisagées.

Comportant des informations sensibles, elle ne fait pas partie du dossier d'enquête publique en dehors d'une synthèse non technique.

- **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 :

- Plan d'Occupation des Sols (POS) de Kourou ;
- Schéma d'Aménagement Régional (SAR) ;
- Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) ;
- Plan de Prévention des Risques d'Inondation ;
- Plan de Prévention des Risques Technologiques.

L'étude d'impact met en évidence la prise en compte de ces plans et schémas et leur compatibilité avec le projet.

Cependant, le POS de Kourou étant devenu caduc en septembre 2018, la commune est soumise au Règlement National d'Urbanisme (RNU) en l'attente de l'approbation de son Plan Local d'Urbanisme (PLU).

D'autre part, l'analyse de la compatibilité avec le SDAGE n'intègre pas le sujet des mesures compensatoires à prévoir en cas de destruction de zones humides.

- ***L'autorité environnementale recommande au porteur de projet de décrire la compatibilité du projet avec le RNU et avec le projet de PLU de la ville de Kourou ;***
- ***Elle lui recommande également de démontrer la compatibilité entre le projet et le SDAGE, notamment en ce qui concerne compensation des destructions de zones humides.***

## **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, permanentes ou temporaires du projet sur l'environnement, dans sa phase chantier et dans sa phase d'exploitation.

Les principaux impacts du projet seront :

- sur les sols : mis à nu et susceptibles d'érosion pendant la phase travaux ;  
Il apparaît sur les plans que les surfaces défrichées seront plus importantes que les seules surfaces couvertes ensuite par les dalles et voies d'accès réalisées, malgré ce qui est indiqué dans le paragraphe sur les sols et sous-sol. Cela entraînera des impacts au-delà de la seule phase travaux, à moins d'une revégétalisation rapide.

- sur les eaux superficielles : imperméabilisation de 600 m<sup>2</sup> de savane arbustive et de 1 400 m<sup>2</sup> de forêt marécageuse, assèchement de 1 200 m<sup>2</sup> de savane arbustive et 1 800 m<sup>2</sup> de forêt marécageuse (5 000 m<sup>2</sup> de zones humides impactés au total) ;  
Si l'impact potentiel du BBP peut être considéré comme modéré, il convient de souligner que l'étude des milieux aquatiques présente en annexe du dossier mentionne la situation dégradée en terme hydrobiologique et physico-chimique des milieux aquatiques de ce secteur du fait des activités industrielles présentes.

Tout impact supplémentaire, lié à l'érosion des sols ou à une pollution accidentelle, se cumulera donc avec une situation déjà défavorable.

Cette étude estime également que les travaux entraîneront une contamination de la savane inondable par le mercure contenu dans le sol.

- sur les milieux naturels, la flore et la faune : défrichement de 21,2 ha dont 1,5 ha de savane arbustive et 2,7 ha de forêt marécageuse, se traduisant par une perte définitive des habitats concernés pour les surfaces ensuite occupées par des constructions et voies d'accès ou par une végétation rudérale aux abords des aménagements, dérangement des animaux, perturbations d'habitats patrimoniaux hydromorphes ;

Le tableau de synthèse des nuisances susceptibles de résulter du fonctionnement de l'exploitation contient des éléments contradictoires : d'une part l'impact sur l'imperméabilisation est relativisé compte tenu de la « surface relativement faible sur un bassin versant très peu anthropisé », d'autre part la déstructuration du paysage est estimée quasi inexistante car celui-ci est « déjà très impacté par les activités aérospatiales ».

Par ailleurs, l'analyse des impacts cumulés ne retient qu'un effet cumulé au niveau des paysages et n'intègre pas les thématiques des habitats naturels, de la faune et de la flore, ce qui n'est pas davantage justifié.

L'analyse des impacts cumulés entre le BBP et d'autres projets porte sur les projets connus au sens du code de l'environnement et sur les installations proches existantes, mais n'intègre pas les différents projets liés au programme Ariane 6 pour lesquels des études d'impact ont été réalisées sans avoir encore fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale. Cette analyse semble se limiter aux projets inclus dans le rayon d'affichage réglementaire, ce qui n'est absolument pas justifié. De par cette sélection, les impacts cumulés du projet avec le pas de tir d'Ariane 6 ne sont pas pris en compte, alors qu'ils font partie du programme Ariane 6.

Compte tenu de l'unité géographique et du lien entre cette unité consacrée à l'activité spatiale et les différents aménagements et constructions qui y sont situés, il paraît concevable de considérer que l'ensemble de ces aménagements et constructions présentent des impacts cumulés, notamment en ce qui concerne les impacts sur les milieux aquatiques, la destruction d'habitats naturels et sur la faune et la flore.

Il paraît notamment nécessaire d'appréhender l'ensemble des impacts des projets liés au programme Ariane 6.

Une étude d'impact globale aurait été souhaitable ou a minima une réflexion sur l'ensemble des impacts liés à ce programme.

➤ ***L'autorité environnementale recommande de vérifier la cohérence des informations concernant les impacts du projet ;***

➤ ***Elle insiste sur la nécessité d'élargir la réflexion sur les impacts cumulés entre le projet et les autres installations du centre spatial.***

• **Qualité de la conclusion :**

L'étude d'impact ne comporte pas de conclusion quant à l'importance globale des impacts de projet de BBP.

En ce qui concerne les espèces protégées :

Plusieurs espèces animales protégées sont présentes sur le site. Dix-neuf espèces d'oiseaux protégées (dont trois protégées avec leur habitat) et deux mammifères protégés font l'objet d'une demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées.

### **4.3- Justification du projet et solutions de substitution**

Le dossier indique que l'implantation du BBP a été choisie en fonction de critères :

- techniques : localisation retenue afin de faciliter les transferts entre bâtiments et zones lancement, résultat des sondages géotechniques ;
- de sécurité : réglementation pyrotechnique ;
- environnementaux : emplacement limitant les impacts sur la faune et la flore.

Le programme Ariane 6 représente une source d'emplois importante et pérenne.

Aucune solution de substitution n'est présentée. D'après le porteur de projet, il n'en existe pas, le bâtiment s'inscrivant dans la continuité de la chaîne de montage du lanceur Ariane 6.



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

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

- Eau : eaux pluviales collectées dirigées vers un séparateur d'hydrocarbures, contrôle régulier des eaux rejetées (notamment matières en suspension et contamination mercurielle) ;
- Sols : travaux de terrassement en saison sèche, imperméabilisation des plateformes terrassées (dispositif présenté comme mesure de réduction en ce qu'elle empêche l'érosion ultérieure, mais modifie le régime hydraulique du secteur) ;
- Milieux naturels, flore et faune : mesure d'évitement concernant la savane et différentes espèces protégées grâce au décalage de l'implantation initialement envisagée et de sa piste d'accès, réalisation des travaux en saison sèche moins propice à la présence de la faune, balisage d'habitats patrimoniaux et espèces végétales déterminantes en périphérie du chantier, végétalisation des zones décapées afin de limiter l'érosion.

Des mesures compensatoires sont proposées en raison des impacts résiduels sur des milieux naturels patrimoniaux et des espèces remarquables. Une acquisition foncière est prévue sous forme de contribution à un achat de terrain dans le secteur de la savane Sarcelle à Mana par le Conservatoire du Littoral. Par ailleurs, le porteur de projet apportera une contribution à la gestion de la savane des Pères, à Kourou, acquise par le Conservatoire du Littoral dans le cadre de la mesure compensatoire du projet d'espace de lancement d'Ariane 6.

Il convient de noter que la société Arianegroup mettra en place des mesures compensatoires similaires en nature mais plus importantes en montant financier, dans le cadre du projet de construction de deux autres bâtiments liés au programme Ariane 6, géographiquement proches du BBP. Ces différences, liées aux impacts respectifs de ces deux projets sont expliquées de manière détaillée dans le dossier de demande de dérogation à la législation sur les espèces protégées présenté en annexe 7 de l'étude d'impact. Pour en faciliter la compréhension, l'étude d'impact pourrait soit reprendre ces éléments explicatifs, soit renvoyer clairement au dossier de demande de dérogation.

Deux mesures d'accompagnement sont prévues. Pendant le chantier, un écologue s'assurera du respect des engagements environnementaux. Par la suite, un suivi des espèces remarquables aux abords du BBP sera effectué annuellement pendant dix ans.

- ***L'autorité environnementale souhaite que l'étude d'impact explicite l'adéquation de la mesure compensatoire en ce qui concerne les habitats et espèces impactées par le projet ;***
- ***Elle préconise de prévoir explicitement d'élargir la zone prévue pour le suivi des espèces remarquables au cas où elles ne seraient plus détectées dans la zone initiale, par exemple en doublant la surface concernée par le suivi.***

#### **4.5- Conditions de remise en état**

En fin d'exploitation, l'ensemble des installations non réutilisables seront démantelées, les déchets et produits dangereux évacués et le sol réhabilité.

Il sera procédé à un diagnostic concernant la pollution des sols et des eaux souterraines et à la dépollution du site le cas échéant.

## 4.6- Résumé non technique

Une synthèse non technique de l'ensemble des pièces du dossier constitue la première partie de celui-ci, et comporte une synthèse non technique de l'étude d'impact.

Cette synthèse de l'étude d'impact ne reprend aucun élément de l'état initial et de l'analyse des enjeux environnementaux. Elle se limite à une présentation des impacts du projet et une évocation très succincte des mesures d'évitement, réduction et compensation.

La synthèse de l'étude de danger présente sa méthodologie, les dangers, risques, phénomènes dangereux et accidents possibles identifiés, les moyens de prévention et de protection prévus. Elle reste d'un abord complexe pour le lecteur non spécialiste.

- ***L'autorité environnementale recommande de compléter la synthèse de l'étude d'impact par une présentation de l'état initial et des enjeux environnementaux du site ;***
- ***Elle suggère de revoir la rédaction de la synthèse non technique de l'étude de danger afin de la rendre plus accessible aux lecteurs.***

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

L'étude d'impact du projet reprend l'ensemble des points exigés par la réglementation. Elle présente un état initial portant sur les différentes thématiques environnementales, étudie l'ensemble des impacts en phase travaux et exploitation, et décrit les mesures d'évitement, réduction et compensation de ces impacts prévus par le porteur de projet.

Le porteur de projet a modifié l'implantation prévue du BBP et son accès afin d'éviter une partie des impacts sur les milieux les plus sensibles, manifestant ainsi la prise en compte des enjeux environnementaux et des incidences du projet dans sa démarche. Il prévoit des mesures de réduction des impacts qui n'ont pu être évité. La présence d'impacts résiduels sur des habitats patrimoniaux et des espèces remarquables l'ont conduit à proposer des mesures compensatoires.

La mesure d'acquisition foncière prévue concerne le secteur de la savane Sarcelle à Mana. Ce secteur fait l'objet d'un projet d'acquisition et de restauration par le Conservatoire du Littoral. S'il s'agit d'une zone humide, la similitude de ses habitats avec les milieux impactés par le BBP n'est pas explicitée, de même que la présence des espèces remarquables inventoriées dans le cadre de ce projet n'est pas confirmée. La savane Sarcelle est par ailleurs à plus de 100 km du site du BBP.

La notion de projet, définie à l'article L.122-1 du code de l'environnement, comme « la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol », implique une appréhension globale de l'ensemble des incidences du projet.

Lorsque le projet nécessite la délivrance de plusieurs autorisations, ses incidences doivent être appréciées au stade de la première d'entre elles, conformément à l'article L.122-1-1, III. L'étude d'impact peut être actualisée au stade des autorisations ultérieures si certaines incidences n'ont pu être complètement identifiées ni appréciées avant l'octroi de la première autorisation.

Il ressort donc de ces dispositions législatives la nécessité d'une évaluation globale des incidences de l'ensemble des composantes du projet.

Les éléments apportés par l'étude hydrobiologique indiquent la dégradation des milieux aquatiques du fait des activités menées dans le centre spatial. Les différentes installations liées au programme Ariane 6 risquent d'aggraver encore cette situation. Une réflexion sur la protection des milieux aquatiques du centre spatial guyanais paraît nécessaire.

Le rapport faune, flore et habitat, en annexe du dossier, mentionne l'existence d'impact cumulés pour la faune et la flore entre le pas de tir et les projets de bâtiments mais sans les détailler et ne mentionne pas ce qu'il en est pour les habitats, ni si les carrières et canalisations liées au projet entraînent ou non des impacts cumulés supplémentaires.

- ***L'autorité environnementale recommande de justifier davantage le choix d'une mesure compensatoire foncière dans le secteur de la savane Sarcelle ;***
- ***Elle s'inquiète de la dégradation de la qualité des eaux par l'activité spatiale et recommande une étude sur ce sujet afin de mettre en place des mesures adaptées ;***
- ***En conclusion, l'autorité environnementale recommande de veiller à ce que la réflexion sur l'ensemble des incidences et mesures ERC du programme Ariane 6 soit effectuée en intégrant l'ensemble de ses composantes, et mise à jour pour tous les dossiers qui seront encore déposés dans le cadre de ce programme.***