



Appel à Projets – SEAS Guyane 2014

Formulaire de soumission de projet pilote en Guyane

Ce formulaire se compose de plusieurs parties à renseigner :

- Les informations et coordonnées relatives au demandeur et/ou à son organisme ;
- Une description du projet présenté ;
- La description des images demandées ;
- L'engagement de livraison.

Renseignement et renvoi du formulaire
à l'adresse suivante : appel-projets-seas@cr-guyane.fr

1- LE DEMANDEUR

Titre académique :	ONF GUYANE (en collaboration avec CIRAD , DEAL, PAG,)
Civilité :	Madame
Nom :	VERGER
Prénom :	Gaëlle
Fonction :	Responsable de la cellule Systèmes d'Information Géographique
Société/Organisme :	Office National des Forêts
Domaine d'activité :	Gestion forestière et environnementale
Adresse postale :	Réserve de Montabo
Rue, Avenue :	_____
Code postal :	97300
Ville :	CAYENNE
Email :	gaelle.verger@onf.fr
Numéro de téléphone :	+594 (0) 5 94.25.70.75 _____

2- LE PROJET

Titre du projet : Suivi de l'activité minière par télédétection. Test méthodologique avec les scènes SPOT 6.

Domaine d'application : Suivi de l'activité minière/ Lutte Contre l'Orpaillage Illégal/ Turbidité/ Déforestation/ Occupation du sol.

Description (15 lignes) :

L'Observatoire de l'Activité Minière (OAM) est une plate-forme de mutualisation et d'échanges de données en temps réel issues du traitement d'images satellites, de missions sur le terrain et autres sources de renseignements. Il regroupe les services de l'Etat concernés par l'activité minière : la Préfecture, les Forces Armées de Guyane (FAG), la Gendarmerie, le Parc Amazonien de Guyane (PAG), la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement (DEAL), l'ONF. C'est aujourd'hui le moyen de dresser le bilan le plus exhaustif et le plus actualisé possible sur l'activité minière et ses impacts et est actuellement un service opérationnel et efficace dans la Lutte Contre l'Orpaillage Illégal (LCOI).

Dans le cadre de l'OAM, l'activité minière, légale et illégale, est actuellement suivi grâce à un dispositif semi-automatisé (logiciel Platot, breveté par le CIRAD) de détection de deux objets caractérisables sur les images satellites SPOT 5 : la turbidité des eaux et la déforestation. Le service SIG de l'ONF a traité près de 1400 images satellite depuis 2008, en moyenne plus de 150 images par an , y compris des images très ennuagées, ce qui permet un suivi en temps réel de l'activité minière. Ces détections sont validées par les missions hélicoptérées organisées conjointement entre l'ONF, les FAG et la Gendarmerie. Ce dispositif opérationnel alimente les bases de renseignements des services de l'Etat dans le cadre de l'OAM, notamment la cellule Harpie.

L'ONF et ses partenaires (CIRAD, PAG, DEAL) souhaiteraient améliorer et tester ce dispositif avec les images SPOT 6.

Objectifs/bénéfices (15 l) :

L'objectif est ici de tester et d'améliorer cette méthodologie avec les nouvelles images SPOT 6, afin de maintenir ce service de renseignement opérationnel et efficace, et de prolonger les opérations armées de LCOI qui en découle.

L'activité minière a évolué à partir de 2009 vers une extraction minière grâce à des puits souterrains sous couvert forestier, ce qui a rendu difficile leur détection sur les images SPOT 5. La meilleure résolution spatiale et spectrale des scènes SPOT6 permettra de pouvoir détecter et discriminer l'orpaillage primaire et de continuer à maintenir un renseignement fiable et exhaustif de l'état de l'activité minière en temps réel.

Il est également attendu des améliorations méthodologiques grâce au nouveau canal Bleu.

Résultats attendus (15 l) :

- * Amélioration et adaptation du logiciel Platot au nouveau capteur SPOT 6.
- * Détection plus fine et plus détaillée de l'activité minière, notamment au niveau de l'orpaillage primaire.
- * Amélioration des détections avec le nouveau canal bleu.

Résumé (5 lignes) :

Poursuite et amélioration du suivi en temps réel de l'activité minière, légale et illégale, grâce aux images satellite SPOT 6, dans un souci de continuité et d'amélioration du service de renseignements, support de l'OAM et des opérations armées de LCOI.

Communication prévue (5 l) :

- Restitution des résultats lors d'une conférence publique en Guyane (à définir avec la Région Guyane)
- Rapport d'étude ainsi que diffusion de la méthodologie et des shapes résultants de



cette étude.

Zone(s) d'intérêt :

KJ : 689-342 / 689-343

Haut Gauche : latitude : 4.3347 / longitude : -53.9488

Bas Droit : latitude : 3.1733 / longitude : -53.1735

La zone d'intérêt a été sélectionnée en coordination avec les partenaires (PAG / DEAL/ CIRAD.

Type de données de terrain utilisées :

- Points d'appuis
- DEM/DTM
- Données d'occupation du sol
- Cadastre
- Données de terrain (mesures, relevés...)
- Autres (préciser) : _____
- Pas de données

2- LES IMAGES

Sélection des images

- Capteur :** Pléiades SPOT 6
- Archive :** _____
- Programmation :** Mono Stéréo Tri-stéréo
- Mono-période _____
- Multi-période _____

Options de production

- Combinaison spectrale :** Bundle (PAN 1,5m + MS 6m 4 bandes)
 Fusion (1,5m 4 bandes couleur)
- Niveau :** Primary Ortho



3- LES PREREQUIS DE PROGRAMMATION

Afin de préciser l'emprise géographique de la demande d'image, une emprise vectorielle de la zone couverte est requise pour optimiser la programmation (format .shp ET .kmz/kml ; WGS84 Lat/Long).

Par ailleurs, le partenaire se doit d'être conscient des contraintes météorologiques existantes sur le territoire guyanais, qui pourraient influencer sur la qualité ou l'exploitation des données images livrées. SEAS Guyane ne pourra pas en être tenu pour responsable.

4- L'ENGAGEMENT DE LIVRAISON

Dans le cadre de cet appel à projets et en échange de la fourniture d'image(s) satellitale(s), le Comité d'Orientation Stratégique bénéficiera des livrables suivants :

- un rapport synthétisant les objectifs, les enjeux et problématiques guyanais(es), la méthodologie, les résultats obtenus ;
- une présentation explicite sous forme de diaporama ;
- la liste des publications et communications réalisées avec les images fournies dans le cadre de cet appel à projet ;
- un jeu de données vectoriels des résultats obtenus (format .shp ; RGFG95 UTM 22 Nord) ;
- un jeu de données raster des traitements d'images réalisés (format .ecw ou .tif ; RGFG95 UTM 22 Nord) ;
- des fichiers de métadonnée pour chacun des livrables dans les normes et standards actuellement en vigueur.

L'ensemble de ces livrables sera exclusivement héberger et diffuser par la Plateforme régionale Guyane SIG, le CNES et AIRBUS Defence & Space.

J'accepte les conditions de Licence et règles de participation (cochez la case)

Date / Signature / Tampon :