



# KAL-Haïti

# Le bulletin

## Zoom sur

### Colloque de clôture ANR Flash-Haïti, 3-5 décembre 2014 à Port-au-Prince

L'Agence Nationale de la Recherche française organise début décembre à Port-au-Prince un colloque de clôture des projets Flash Haïti (appel à projet 2010) grâce au rapprochement avec la Fondation de France (FdF).

FdF a soutenu en Haïti de nombreux projets de développement, déjà capitalisés notamment par la publication d'un ouvrage «Innovations locales et développement durable» avec l'Université d'Etat de Haïti (UEH).

Le colloque est gratuit afin que puissent participer les partenaires haïtiens des projets concernés, les étudiants impliqués, ainsi que tout interlocuteurs académiques et institutionnels ou encore les acteurs du monde socio-économique concernés par les perspectives qui se dégagent des projets menés. Il permettra de valoriser l'ensemble des projets de ces deux programmes. **KAL-Haïti** sera présent lors de ces journées.

Le programme détaillé et le site d'inscription seront prochainement consultables.

### Prolongation de KAL-Haïti

Le projet ANR KAL-Haïti, initié en décembre 2010 et d'une durée de 4 ans, devait se terminer fin 2014. Afin de mener à bien les activités clé du projet (notamment le volet formation et le transfert de la base de données en Haïti dans le contexte de l'appropriation du projet par les utilisateurs haïtiens) les partenaires de KAL-Haïti ont demandé à l'ANR une prolongation d'une année du projet. La demande a été acceptée par l'ANR.

## « Comprendre le risque - Haïti 2014 »



M. Réginald Delva, ministre de l'intérieur et des collectivités territoriales.  
Forum Understanding Risk Haiti, 14-18 juillet 2014, Port-au-Prince.

Les 14-18 juillet se sont réunis à Port-au-Prince experts haïtiens et internationaux de l'évaluation des risques dans le cadre du Forum « Comprendre le risque - Haïti 2014 » organisé par la Banque Mondiale. Ce Forum a été l'occasion de présenter les innovations technologiques et les meilleures pratiques dans le domaine, d'encourager de nouvelles initiatives pour prévenir les risques en Haïti et de susciter de nouveaux partenariats. Il avait notamment pour objectif d'aider les décideurs et les communautés à mieux comprendre et gérer les risques auxquels ils font face. Le Forum a réuni à la fois des acteurs des secteurs publics et privés, de la société civile, de la coopération internationale, et des institutions de recherche et de formation. Pas moins de 11 sessions ont été proposées, de la « compréhension du risque » et de son « intégration dans la planification nationale » à la « mise en place d'un environnement institutionnel et financier propice à la prise en compte des risques ». Près de 350 participants ont assisté au colloque.

Le **projet KAL-Haïti** a été présenté par Arnaud Durand (SERTIT) dans la session « Générer et analyser l'information géospatiale : outil d'aide à la décision » présidée par Bobby Piard (CNIGS) et Martine-Elisabeth Mathieu (Université Quisqueya). De nouveaux contacts ont été établis, suscitant de potentiels projets à mettre en place.



## Les données

### Imagerie optique

Une tri-stéréo Pléiades à 70 cm de résolution et une image Spot 5 à 2.5 m ont été acquises sur Cap Haïtien.

### Produits

Le Modèle Numérique de Surface à 1 m de résolution à partir de la tri-stéréo Pléiades sur Cap Haïtien est en cours de production.

## Support et soutien à la formation

Dans le cadre du GEO/CEOS (Group of Earth Observation/Committee on Earth Observation Satellite), les agences spatiales ont pris conscience de la nécessité de développer l'expertise en observation de la terre et de former des futurs utilisateurs. Le CNES, au titre des actions de « Capacity Building » du CEOS, s'est engagé à soutenir la formation en télédétection d'étudiants du Sud et a proposé qu'Haïti bénéficie de ce dispositif : financement des frais d'inscription dans des Masters nationaux ; enseignements dispensés en Outre-mer ou au Sud. L'appropriation de ces technologies et leur utilisation comme outil d'aide à la décision dans l'établissement et le suivi des politiques publiques doivent se faire dans la durée, avec un accompagnement des institutions des pays concernés. La mise en œuvre d'un tel programme s'appuie sur les coopérations avec des organismes publics français de recherche, les universités, les collectivités territoriales. Les agences spatiales n'ont pas vocation à intervenir seules mais à contribuer, par leur expertise du spatial, au développement et à la valorisation de celui-ci dans des programmes pluri-organismes et souvent internationaux.



### FORMATION EN TELEDETECTION ET GEOMATIQUE à Port-au-Prince, du 26 novembre au 2 décembre.

Dans le cadre de KAL-Haïti, il est ainsi proposé une formation de 5 jours réalisée par le SERTIT avec le support du CNES. Elle a pour objectif l'enseignement des principes généraux en télédétection et géomatique (cours magistraux) avec une mise en œuvre des connaissances au moyen de travaux dirigés et pratiques.

La formation est ouverte à 30 participants et s'adresse aux universités Quisqueya et d'Etat de Haïti, dont 5 places réservées à des auditeurs libres. Les inscriptions seront ouvertes fin octobre (Voir **Contacts** pour toute information).

### MASTER SILAT (AgroParisTech/Montpellier SupAgro), 2014

Pour la seconde année consécutive le CNES finance l'inscription d'un étudiant haïtien au Master SILAT. Le Master «Systèmes d'Information Localisées pour l'Aménagement des Territoires» est une formation accréditée par la Conférence des Grandes Écoles et labellisé «Formation des Ingénieurs des ponts, des eaux et des forêts ». Il permet d'acquérir une double compétence en méthodes géomatiques et management de projet. Le programme se décompose en 6 mois de formation à Montpellier et 6 mois de stage en entreprise. L'étudiant retenu à l'issue des tests de sélection est Wilgens NOEL de l'université Quisqueya. Le stage sera réalisé dans le cadre de KAL-Haïti.

## Les nouveaux projets, la R&D

**OLIC** (Optimisation de la Logistique d'Intervention suite aux Catastrophes de grande échelle) est un projet de l'ICD-LOSI/Université de Technologie de Troyes, coopération SERTIT, et financé par le Conseil Supérieur de la Formation et de la Recherche Stratégique. Il a pour objectif l'amélioration de la logistique dans le cas de catastrophes majeures (localisation/acheminement des fournitures humanitaires). Il s'agit de développer des algorithmes et modèles mathématiques pour répondre aux problèmes de décisions stratégiques dans le processus d'intervention post-catastrophes, lors des tremblements de terre. Des scénarios réalistes basés sur le tremblement de terre de 2010 sont utilisés pour affiner les modèles et méthodes développés. Les couches vecteur (réseau de rue, points d'intérêt, points d'obstruction) sur Port-au-Prince et disponibles dans la base de données KAL-Haïti servent d'entrée aux modèles testés. (<http://losi.utt.fr/fr/olic.html>)

### Détection de changement multi-capteurs – Application à la gestion des risques

L'activité de recherche est réalisée par l'INRIA. Elle aborde le problème de la détection de changement non supervisée avec des données acquises sur Haïti par des capteurs multiples hétérogènes (optique et radar) et de résolutions différentes. La méthode développée sera évaluée avec un jeu de données test constitué d'images optiques Pléiades multi-temporelle acquises après le tremblement de terre sur la zone de Port-au-Prince. La constitution des vérité-terrain pour l'évaluation a été confiée au SERTIT.

## A noter

### On parle de KAL-Haïti

- Colloque « Fronts et frontières des sciences du territoire », 27-28 mars, Paris.
- « Pléiades Days 2014 », 1-3 avril, Toulouse.
- Journées Nationales de Géotechnique et de Géologie de l'ingénieur, 8-10 juillet, Beauvais.
- Colloque IGARSS, 13-18 juillet, Québec, Canada.
- Forum Understanding Risk Haiti, 14-18 juillet, Port-au-Prince, Haïti.
- GeONG 2014 - Forum de l'information géographique pour les organisations humanitaires, avec pour thème «Donnez un sens à vos données», 22 septembre, Chambéry.

### Coopération inter-projets, partenariat

- Projet SEAS-Haïti : le contrat a été signé entre l'IRD et le gouvernement haïtien. Un partenariat entre KAL-Haïti et SEAS-Haïti, s'inscrivant dans le cadre de la convention générale CNES-IRD, est à l'étude.
- « Memorandum Of Understanding » : la rédaction d'un accord de travail entre KAL-Haïti et l'Université d'Etat de Haïti a été proposée lors de la visite au CNES en septembre de Berg P. Hyacinthe, Directeur adjoint des programmes doctoraux UEH et coordinateur de SEAS-Haïti. Ce document sera initié avec le concours de l'Ambassade de France en Haïti.

### Formation - stages

- Formation M2 SILAT: Wilgens Noel (Université Quisqueya Port-au-Prince), candidat retenu pour la session 2014-2015.
- Thèse CNES en sciences humaines et sociales (sociologie) de Flore Guiffault (en cours d'instruction).