



Toulouse,

Le : 31 mars 2011

*Direction du centre spatial de Toulouse
Sous direction Charges utiles scientifiques & Imagerie*

Mmes et MM les Participants

AFFAIRE SUIVIE PAR : Alain.Giros@cnes.fr

Objet : Compte rendu de la première réunion des contributeurs

La première réunion des contributeurs du projet KAL-Haïti s'est tenue le 30 mars 2011 au siège du CNES à Paris – Place Maurice Quentin, de 9h30 à 17 heures, avec les participants dont la liste est fournie en annexe 1.

Les présentations utilisées durant la réunion seront très prochainement disponibles sur le site web du projet (<http://kal-haiti.kalimsat.fr/>)

9h50 Tour de table de présentation

10h00 : Présentation de la journée (Didier Treinsoutrot - CETE SO)

But de la journée:

- Réunion de démarrage avec les contributeurs
- Présenter le projet
- Identifier les besoins et les opportunités
- Décider de paramètres techniques

Enjeux :

- Identifier des besoins thématiques et des opportunités méthodologiques
- Identifier les données existantes, à acquérir, produire
- Valider les choix géographiques
- Organiser la communauté des contributeurs





10h15 : Présentation générale du projet KAL-Haïti (Alain Giros - CNES)

Objet : Mise à disposition d'une base de données sur Haïti, support à des activités de recherche et de développement sur la thématique de la gestion globale du risque, de la prévision à la résilience, construite à partir de besoins réels par l'implication combinée de chercheurs et d'utilisateurs finaux.

Projet financé par l'ANR sur 4 ans mais avec un support sur 10 ans dans le cadre du programme KALIDEOS du CNES.

Aspects principaux de la BD visée :

- Sélection participative des données
- Accès libre pour un usage dédié recherche → licence d'utilisation adéquate
- Les données doivent être de la meilleure qualité possible, et qualifiées
- Données multi-modales et multi-sources
- Grand volume de données à prendre en compte
- Données issues de différents contributeurs → la base fédère mais devra être répartie.

4 partenaires (BRGM, CETE-SO, CNES, SERTIT) mais nécessité d'associer d'autres contributeurs :

- Utilisateurs finaux ayant des besoins directs terrain (intervention, reconstruction)
- Laboratoires scientifiques

→ Interactions étroites nécessaire entre les deux groupes.

Le projet est structuré en 4 tâches :

- Pilotage avec les contributeurs,
- Acquisition et mise en forme des données,
- Base de données,
- Applications scientifiques définies avec les contributeurs.

Planning :

- Base V1 → accès disponible à l'été 2011 (répertoire avec données géolocalisées), utilisant le modèle simple de Kalideos.
- Base V2 → développement de technologies d'accès et d'usage plus modernes. Accès au cours de l'été 2012.

Statut : les développements techniques ont commencé.





Toulouse,

Le : 31 mars 2011

Présentation rapide des autres projets ANR sur Haïti (Alain Giros - CNES)

8 projets dont KAL-Haïti ont été sélectionnés par l'ANR dans le cadre de l'Appel à Projet Flash Haïti. Leurs caractéristiques principales sont présentées en séance.

Questions/réponses

A. Petibon signale que le service GDACS (<http://www.gdacs.org/>), financé par l'UE, est utilisé par les opérateurs qui croisent les informations qu'ils y récupèrent avec d'autres sources et recommande de s'y intéresser.

B. Allenbach: Le service GDACS est utilisé en phase de crise par la Charte Internationale et le SERTIT en fait aussi une 'surveillance' régulière, ainsi que d'autres services du Web. Au-delà de la phase de crise, il est nécessaire d'introduire des informations fiables et qualifiées dans une BD de référence. Le SERTIT n'a pas vu passer de couche d'information répondant à ces critères.

A. Petibon: Comment sera gérée la sécurité des accès à KAL-Haïti ? Au-delà du contrôle d'accès aux données en fonction des licences attribuées, certaines données pourraient avoir un caractère confidentiel.

A. Giros : Il y a deux espaces dans KAL-Haïti V1 : un espace public et un espace à accès restreint. Une fois enregistré, un utilisateur de KAL-Haïti a accès à la totalité de l'espace restreint. Une gestion des droits par utilisateur/groupes/ACL est à étudier pour mise en place dans KAL-Haïti V2 afin de permettre un accès plus fin. Dans les deux cas (V1 puis V2) une rubrique détaillée sera accessible sur la politique de données et les « droits » associés, pour chaque classe de données.

A. Petibon: Comment seront sélectionnés les projets portés par KAL-Haïti. (question aussi soulevée par Y. Klinger – IPGP). Question similaire sur les données nouvelles à acquérir : lesquelles, quel choix ?

A. Giros : Formellement le choix sera fait par les partenaires, avec l'accord du Comité de Pilotage. Dans la pratique la décision sera élaborée collégalement entre tous les contributeurs, en tenant compte notamment de l'intérêt des projets, de leur interdisciplinarité, de leur portée géographique et de leur utilité pour Haïti, ainsi que des ressources de KAL-Haïti. Pour les nouvelles données à acquérir le choix sera aussi collégial, tenant compte des options d'achat et des ressources disponibles.

F. Moine : sur place beaucoup de macro-projets sont déjà lancés. Par exemple Le CIAT disposera de fonds du MAE pour la réalisation du cadastre. Il y a la place pour faire des micro-études car elles sont mieux maîtrisables, peuvent impliquer des acteurs locaux aisément mobilisables et marchent mieux. Il y aussi une pléthore d'initiatives et donc complexité de coordination sur le terrain et entre projets. Il faut toutefois tout faire pour éviter la duplication des activités et des actions et coordonner les différentes initiatives. Le besoin en Haïti doit être vu aussi sous un angle global en termes de coordination des différents projets qui sont réalisés et en cours de réalisation.

A. Giros : La coordination de KAL-Haïti avec ces actions est à considérer et à construire. Malgré tout, les moyens limités du projet ne permettront d'offrir un support qu'à un nombre limité de ces actions.



CETE du Sud-Ouest
Centre d'Études Techniques du Sud-Ouest





Toulouse,

Le : 31 mars 2011

G. Henry : Pas de problème de coordination avec organismes internationaux comme UN-Habitat (qui possède une BD sur la reconstruction potentiellement utilisable dans KAL-Haïti), la Banque Mondiale, ..., mais avec les Haïtiens ? Il est important d'identifier des utilisateurs Haïtiens et une certaine maîtrise d'ouvrage Haïtienne, pour faciliter l'appropriation des résultats d'étude. Le CNIGS est identifié mais ne devrait pas être le seul => à qui parle-t-on en Haïti ?

A. Giros : le CNIGS est un des contributeurs (en reconstruction). Il a besoin de supports techniques et KAL-Haïti a besoin d'y identifier des personnes ressources. Le CNIGS est un contributeur important dans l'optique d'un déploiement à terme de KAL-Haïti en Haïti, qu'il pourrait recevoir. Des actions coordonnées avec le CNIGS sont donc nécessaires. L'identification d'autres interlocuteurs Haïtiens est toutefois absolument nécessaire : dans les sphères ministérielles (CIAT ?), collectivités locales, et universitaires notamment. Le projet compte entre autres sur les contributeurs pour les identifier, les contacter et les associer.

F. Moine : Etat du CNIGS : déménagement, les équipes reprennent le travail par bassins versant, un serveur bientôt installé. Rencontres techniques le 7 avril avec plusieurs initiatives et la commission de reconstruction. Projet PITBD territoire au niveau européen + IGN international va refaire la topo. Malgré les bonnes volontés il subsiste des problèmes de ressources et de méthodologie.

M. Mosio : Il serait utile de créer une « base de contacts » et de développer un axe de communication pour faire comprendre le projet et établir des contacts par exemple au travers d'autres projets ANR pour trouver de nouvelles potentialités (ex du cadastre), et élargir au-delà des contributeurs de KAL-Haïti. Quels sont les contacts sur tel et tel sujet → création d'une base de contacts pour développer d'autres axes de coopération ?

Il est aussi nécessaire de réfléchir sur ce qui doit être diffusé et sur la manière de le diffuser. Les utilisateurs Haïtiens ont des difficultés à s'approprier les multiples projets qui se développent actuellement, d'autant plus qu'il n'y a pas de ligne directrice énoncée par le gouvernement. La diffusion auprès des utilisateurs devra donc se faire aussi au-delà des partenaires et contributeurs du projet, mais selon des voies à définir.

Points soulevés :

Quid de la licence des données au-delà du projet lui-même ?

Terminologie à définir : « projet », « information à diffuser »,...



11 h 15 : Proposition des zones d'intérêt (Bernard Allenbach - SERTIT)

- 7 zones d'intérêt sont actuellement identifiées pour :
 - o cadrer les demandes utilisateurs vers la BD
 - o rassembler des groupes thématiques sur ces zones
- Il y a une grande variabilité surfacique des zones, dictée par les besoins actuellement exprimés.
- Chaque zone a potentiellement besoin de types de données différents
- Mais du fait de l'emboîtement des zones, chacune « hérite » des données des zones qui l'englobent.
- Repère Cartographie : Le choix s'est orienté vers le système de projection UTM 18 N sur WGS84 qui est le plus utilisé en Haïti, mais pas forcément le plus facile pour les échanges. Un export sur d'autres systèmes cartographiques serait souhaitable.

Suite à cette présentation générale, un zoom est fait sur trois zones identifiées à la demande de la CUS et de l'AFD.

Actions de l'Agence Française de Développement en Haïti (Gaëlle Henry - AFD)

L'AFD est l'organe pivot de la coopération Française à l'étranger qui gère, pilote et met en œuvre la politique d'aide pour les pays émergents, moins avancés. C'est aussi une banque de financement des projets français pour ces pays, en lien avec le MAE.

En Haïti, l'intervention de l'AFD se fait auprès des collectivités locales en priorité.

4 collectivités locales sont concernées: **Port-au-Prince (PaP), Jacmel, Gonaïves, Cap-Haïtien.**

1. Projet 'aménagement intégré de quartiers à PaP'

En cours de lancement : (20m€ du MAE en 2010 et 2011) + co-financement en cours de consolidation

3 composantes : aménagement des quartiers, appui au renforcement des compétences des autorités haïtiennes en charge de la reconstruction, appui au comité interministériel de l'aménagement du territoire.

Objectif de renforcement des compétences pour la reconstruction en repensant les questions urbaines. Fonction pilote démonstrative à l'échelle du pays pour repenser les questions d'urbanisation.

Ce projet s'inscrit dans la stratégie 'Haïti demain' du CIAT.

Trois autres initiatives d'aménagement de PaP existent: Canada, fondation du Prince de Galles, groupe Tram, mais manquent de lien avec les initiatives par quartier.

Actions concrètes : schémas d'aménagement de Martissant (ZAC) et Baillergeau (défini avec le comité de l'eau de ce quartier, détruit à 80%).



Toulouse,

Le : 31 mars 2011

Besoins : analyse fine des risques pour décision des zones constructibles, prévision des infrastructures comme canaux d'eau, modalités de reconstruction...

Actuellement très peu d'analyses précises mais surtout basé sur la mémoire humaine...

L'AFD a sélectionné un bureau d'étude pour élaborer ces schémas, avec des ressources techniques qui pourraient collaborer avec KAL-Haïti. La main d'œuvre locale est mise à contribution via le ministère des transports et des communications ainsi que via la fondation FOKAL (<http://www.fokal.org/index.htm>).

Les termes de référence des schémas d'aménagement de ces deux quartiers seront transmis à KAL-Haïti.

2. Projet 'environnement et développement à Jacmel'

Projet de 4 ans lancé en 2007 pour mettre en place un recensement fiscal (12 M€). Actions en cours de la CUS et de l'IRCOD pour la réalisation de ce projet.

Les besoins concernent la gestion urbaine : nouveau bâti, qualité des sols....

Les couches de référence constituées par le SERTIT pour le compte de KAL-Haïti ont été fournies à la CUS en avance de phase.

CUS : formation à la base de données, croisement entre approches terrain et satellite

Le gouvernement Haïtien demande de faire la même chose sur Gonaïves, Cap Haïti.

3. Projet 'Déchets' aux Gonaïves et Cap-Haïtien

6M€. Partenariat avec Région Ile de France (pour la ville de Gonaïves) et ville de Suresnes (pour Cap-Haïtien)

Pour ces 2 villes des assistants techniques sont disponibles sur place qui pourraient aider à formuler un besoin.

Questions/Réponses/Discussion

La Zone de Port-au-Prince devrait être agrandie (plutôt vers le Nord-Est) car la reconstruction risque d'induire une tâche urbaine plus vaste. La notion d'évolution dans le temps du tissu urbain en Haïti est très importante. Il y a nécessité de rentrer dans une logique d'observatoire des évolutions sur des thématiques identifiées.

Le besoin de **qualité**, d'expertise et **d'outils techniques** prime sur les aspects financiers (à ce jour suffisamment pourvus). Aussi, la constitution et l'appui à **des équipes d'assistance technique** est nécessaire ; cela s'inscrit dans une logique de **coopération décentralisée** et d'un **transfert de compétences et de connaissances** : intérêt pour l'utilisateur local de ne pas devoir faire face à une redondance avec les informations collectées sur place, renforcement des coordinations (travail existant également en dehors des bureaux d'étude - laboratoires, universitaires...), besoin d'un ancrage et d'honnêteté de reconnaissance des compétences locales. Travailler aussi en amont et pas seulement en aval.



La confrontation des experts (en télédétection et autres thématiques) avec l'approche terrain est serait judicieuse, permettant d'identifier des décalages possibles entre le terrain et les résultats. La formation est aussi nécessaire mais en 4 ans (durée de KAL-Haïti), il est illusoire d'envisager des utilisateurs haïtiens pleinement formés et autonomes.

Le concept d'information sur un territoire pour aider à la gouvernance doit être enseigné et les Haïtiens doivent se l'approprier : l'information géographique peut permettre de **regrouper** les individus autour d'un projet commun, de **légitimer** l'administration.

Aspects données :

- Mise à disposition des données : selon les cartographies et bureau d'étude comment exploiter les données ? Dans quel cadre ?
- Hétérogénéité/exhaustivité : intérêt de récupération de certaines données ? Intérêt pour le projet global ?
- Partage des données : demander aux experts impliqués que les données soient partagées avec le groupe des utilisateurs.

Une **politique de collecte des données** est à mettre en place.

Zone pour Risques sismiques :

Un autre zoom est fait sur la « zone Sud-Est », orientée vers l'étude des risques sismiques.

BRGM : Pas de micro-zonage sismique prévu dans KAL-Haïti, mais connaissances au 1/25000 de la répartition des aléas (zonage des zones inondables,) = atlas des risques.

Transfert des connaissances vis a vis des géologues, pour l'appropriation mais aussi pour éviter les redondances.

Yann Klinger : existence de structures sismiques au delà de la zone telle que définie actuellement

F. Moine : Toutes les données sont très anciennes (topo de 76). Il existe de la donnée géologique au 1/200000.

Il faut mobiliser les compétences locales (ex : Précision du Lidar 1 m confirmée par les acteurs locaux du CNIQS)

A. Petibon : hétérogénéité des données : intervient depuis 20 ans, collecte profil des sous-sols pour l'accès à l'eau ou résonance photomagnétique. **Fixer la politique de choix de données.**

F Moine : annonce de la tenue de journées techniques organisées en Haïti le 22 avril autour de ces thèmes – les documents seront fournis à KAL-Haïti et les données seront identifiées. KAL-Haïti doit s'organiser pour assurer la récupération de ces données.



14 h 00 : Communauté des contributeurs

Objectif : faire s'exprimer les contributeurs pour recueillir leurs attentes

Méthode de travail : à partir d'un questionnaire, déroulement de la matrice SWOT : Forces – Faiblesses – Opportunités – Menaces, en terminant par l'expression de propositions d'action

Questionnement : **au sein de la communauté des contributeurs, que peut-on faire, et comment s'organise-t-on ?**

Forces :

- (Télécom ParisTech) Algorithmes de traitement d'images, de fusion de données, d'assistance à l'interprétation d'images et à la cartographie.
- (Croix rouge) Présence et rayonnement géographique ; présence à Port-au-Prince où un travail est mené sur le choléra, la santé, et dans les autres villes avec l'eau potable. Pérennité de la présence de la Croix Rouge pour au moins 4 ou 5 ans, capacité à acquérir des informations à partir du réseau, force du réseau. 1 voix au CIRH par la croix rouge (américaine). Appui du département GIS du mouvement Croix Rouge. Département DRR Disaster Risk Reductions (Appui à la création d'un département SIG sur place au niveau de la croix rouge haïtienne). Le partenaire local en Haïti est une institution nationale.
- (CUS) La présence sur la commune de Jacmel permet d'acquérir des données, au moins jusqu'à la fin 2011, en fonction du mandat à renégocier avec l'AFD. Cette présence sur le terrain donne une compétence légitime double (commune Haïtienne et commune Française), en aménagement, urbanisme, transports, et services publics. Compétence forte également en géomatique, y compris SIG. La CUS sait gérer des compétences larges, et est capable de mettre en œuvre des politiques publiques : réseau de contacts, politique territoriale française avec compétences pour mise en œuvre de politiques locales, transfert de compétences. Proximité avec le SERTIT à Strasbourg : complémentarité géomatique / traitement d'image
- (IPGP) Cartographie et analyse des images, connaissance du risque sismique local, un thésard Haïtien, personnel sur place pour un an minimum.
- (Arkémie) Base de données cartographiques libre sur Haïti. communauté locale 500 personnes formées sur certaines villes (PaP, Léogane, Jacmel) qui peuvent être sollicités (mais avec des financements). Outils de partage de l'information géographique avec production de résultats sous différentes formes. Déploiement rapide de OSM et de formation également. Plate forme d'édition open source, y compris évaluation CTC CTU, routes, écoles, avec une communauté dynamique qui demande un soutien logistique. Point fort réel au sein de la communauté. Développement en continu de la base de données OpenStreetMap.
- (IOM) Contacts avec la DPC et le CNIGS. Projet SISS avec la commission de reconstruction qui démarre (3 mois analyse de besoins). Contacts avec locaux / agences de l'ONU / institutions nationales (croix Rouge Haïtienne)
- (BRGM) Compétences en télédétection, risque sismique, imagerie satellitaire radar. Compétences dans l'analyse des risques y compris sismiques et mouvements de terrain.

Expérience de travail avec collectivités territoriales pour intégrer les risques dans les plans d'urbanisme. Expérience de structuration des (méta)données (GEO catalogue du BRGM).

- (CETE-SO) Compétences comparables à celles du BRGM, élaboration d'atlas de risque / accès au ministère de l'écologie.
- (CETE-Med) Risque sismique sur toute la chaîne / Vulnérabilité du bâti / Gestion des crises.
- (Pôle Risques) mise en relation avec des PME et des industriels.
- (IGN espace) Traitement géométrique des images / équipe Géoportail / algorithmes de traitement et cartographie au laboratoire MATIS – détection de changement. Le département IGN Espace va travailler avec CNIGS en Haïti. , IGN International participe à la reconstruction du CNIGS.
- (SERTIT) Expérience dans la gestion des crises, en cartographie rapide, y compris dans les zones en développement, peut utiliser tous types de capteurs. Expérience avec les base de données et fortes relations avec sécurité civile DSC et autres acteurs de la phase de crise.
- (ISTerre) Estimation de la vulnérabilité du bâti – analyse d'image. Partenaire du projet ANR-URBASIS (<http://www-lqit.obs.ujf-grenoble.fr/~pqueg/URBASIS/Accueil.html>)

Faiblesses :

- (IGN, BRGM) Données existantes, mais privées, nécessitant donc de négocier leur accessibilité.
- (CNES) Connaissance insuffisante des réels besoins sur le terrain.
- (CNES) Contacts locaux trop peu nombreux et ne couvrant pas les différents domaines. (1 seul contact formel : CNIGS)
- (AFD) Faiblesse des institutions et collectivités territoriales Haïtiennes :
 - Peu structurées
 - Gouvernance délicate
 - Ressources limitées (ressources humaines, matériel, Internet).
- (Croix-Rouge) Utilité du géoréférencement pas toujours bien comprise et intégrée.
- (Tous) L'articulation de KAL-Haïti avec les autres projets sur Haïti n'est pas claire.

Opportunités :

- Mélange entre la recherche et l'applicatif.
- Multidisciplinarité et possibilités d'analyses croisées.
- Innovation dans les méthodes et dans les produits escomptés.
- Facteur de cohérence d'une offre française.
- Potentiel d'une base de données qualifiées et validées.



- Volume significatif de la BD avec interface conviviale et facilité de récupération des données.

Menaces :

- Qualification de l'offre peu claire qui risque de bloquer les besoins des utilisateurs.
- Interfaçage base de données avec utilisateurs – taille de la base de données.
- Classification / organisation des données : quel types ? référencées ?
- Risque de dispersion.
- Exploitation délicate des fiches d'expression des besoins.
- Les structures géologiques débordent des limites politiques d'Haïti. L'aléa sismique, comme les cyclones ou les inondations, ne s'arrête pas à la frontière.
- Capacités d'assimilation et de réaction de la population haïtienne.
- Planning, indicateurs de réussite, livrables attendus, structure organisationnelle ?

Propositions :

- Clarifier l'offre pour faciliter l'expression précise du besoin.
- Créer des moyens d'échange : liste de diffusion, forum, ...
- Expliciter le plan d'action, les indicateurs / objectifs / réalisation, pour pouvoir reproduire la méthode.
- Faut-il travailler par thème ou bien par zone d'intérêt (géographique)? Comment croiser les deux axes ?
- Produire une synthèse des besoins et objectifs des contributeurs et des données existantes.
- Définir les produits escomptés (cartographiques et autres).
- Définir une méthode d'identification et de collecte des données via les thématiques associées.
- Dissocier la fonction « catalogue » et la fonction « service de données »
- Distinguer ce qu'on a à la disposition de tous et ce qu'on souhaite « acheter » en plus pour des besoins spécifiques de projet.
- Demander aux partenaires (type Fondation de France) de faire remonter les données collectées depuis leurs partenaires locaux, ce qui permettra d'émettre des besoins vers KAL-Haïti.
- Utiliser les cluster locaux mis en place après le séisme dont la fonction était de créer la donnée documentée et des bases de données (les contacts peuvent être obtenus via l'AFD).
- Utiliser les autres projets ANR qui sont sur le terrain pour choisir les données.
- Monter des groupes de travail avec un interlocuteur haïtien par thématique. Par exemple : Université de Quisqueya. Bureau des mines et de la géologie (?)

- Garder la rigueur auprès des acteurs, maintenir les compétences, sanctuariser l'agrégat de compétence et le valoriser.
- Cartographier toutes les structures actives en Haïti (faille au Nord de Port-au-Prince), et aller jusqu'à l'ensemble d'Hispaniola.

16 h 20 : Prochaines étapes du projet, livrables, productions attendues, préparation des journées des 19 et 20 mai (« Atelier contributeurs »), conclusions (Alain Giros)

Il semble nécessaire de clarifier la définition et le rôle d'un contributeur. De même la notion de « projet » doit être plus précisément explicitée. Ces clarifications seront apportées lors du prochain atelier.

Licence d'utilisation des données : une activité importante a démarré pour établir une licence qui respecte les objectifs du projet. Plusieurs points sont à traiter : vérification de la notion de commerciabilité des produits dérivés des images, statut des produits incluant des informations issues de OSM. La question des licences sera abordée lors de l'atelier des 19-20 mai.

Concernant le recensement des données, on ne raisonnera pas uniquement avec le périmètre du projet pour ne pas avoir un filtrage trop fort. Le recensement visera donc plus large pour éviter une perte d'information qui pourrait être préjudiciable. On dissociera donc le catalogue des données elles-mêmes de celles qui seront mises à disposition. Le projet va initier cette collecte.

La synthèse des besoins et objectifs des contributeurs se fait au travers de la fiche contributeur distribuée en séance, avec pour objectifs :

- La validation des domaines thématiques
- La validation des zones d'intérêt (à proposer sous forme KML)
- L'assimilation des besoins

Les fiches sont à compléter et à retourner avant le 11 avril. Leur analyse sera présentée lors de l'atelier du 19-20 mai.

Questionnement autour des noms des groupes thématiques :

- Pertinence du groupe « coopération décentralisée » ?
- « gestion de crise » au lieu de « gestion globale du risque » ?
- Regroupement de la cartographie du risque avec l'aménagement urbain ?

Cette nomenclature sera modifiée et soumise aux contributeurs.

Précision sur la participation des industriels (PME, Grands groupes) : KAL-Haïti est un projet pour constituer une ressource support aux activités de recherche et d'aide à la reconstruction. Le principe de participation est donnant-donnant. Les activités strictement commerciales ne font donc pas partie de son périmètre. Dans le respect de ces principes, toute entité est susceptible de devenir contributeur du projet.

Le prochain atelier contributeurs aura lieu à Paris les **19 et 20 mai 2011**. Des réponses aux questions et propositions faites aujourd'hui seront apportées, et l'expression des besoins des



Toulouse,

Le : 31 mars 2011

contributeurs sera approfondie, sur la base des retours qui auront été effectués, et des nouveaux besoins identifiés d'ici là.

17 h 05 : fin de la journée



CETE du Sud-Ouest
Centre d'Études Techniques du Sud-Ouest



Annexe 1
Liste des participants

| Nom | Prénom | Organisme |
|------------|--------------|---|
| DE MICHELE | Marcello | BRGM |
| RAUCOULES | Daniel | BRGM |
| GERMAIN | Marie-Laure | Chargée de Miss° Pôle Risques ERHM ESA IAP |
| FONTANNAZ | Delphine | CNES Tlse |
| GIROS | Alain | CNES Tlse |
| MAY | Stéphane | CNES Tlse |
| PROY | Catherine | CNES Tlse |
| CAILTON | Jean-Guilhem | Communauté openStreetMap Société ARKEMIE Tlse |
| ROSIO | Michel | Communauté urbaine de Strasbourg |
| SOULET | Benjamin | Communauté urbaine de Strasbourg |
| PETIBON | Antoine | Croix rouge |
| RABAUTE | Thierry | CS-SI |
| LEONARDI | Isabelle | IGN Espace |
| MOINE | Frédéric | IOM |
| SIGNORET | Franck | IRCOD Alsace |

| Nom | Prénom | Organisme |
|--------------|---------|---|
| BERTRAND | Etienne | Pôle Satellitaire MEDDTL - CETE Méditerranée |
| GASC | Muriel | Pôle Satellitaire MEDDTL - CETE Sud-Ouest |
| TREINSOUTROT | Didier | Pôle Satellitaire MEDDTL - CETE Sud-Ouest |
| COURTRAY | Vincent | MEDDTL PARIS Chef du bureau des Risques Naturels Terrestres |
| ALLENBACH | Bernard | SERTIT |
| DURAND | Arnaud | SERTIT |
| MONTABORD | Mildred | SERTIT |
| CAMPEDEL | Marine | Télécom ParisTech |
| PANTHIER | Erwan | ISerre (Univ. Grenoble) |
| KLINGER | Yann | IPGP |
| LACASSIN | R. | IPGP |
| HENRY | Gaëlle | AFD |