

22 avril 2013

Compte rendu de la Réunion des
observateurs nationaux du projet
RainGain



R. Vicari

COMPTE RENDU DE RÉUNION

DATE: 22 avril 2013

OBJET : *Réunion des observateurs nationaux du projet RainGain*

Participants: *Christian ROUX (ASTEE – Groupe pluvial),*

Philippe BOMPART, Abdellah ICHIBA (CG94),

Jean-Baptiste ABBES, Samuel FILLON, Agathe GIANGOLA-MURZYN, Auguste GIRES, Geneviève JESTIN, Sylvain LHULLIER, Yacine MEZEMATE, Serge PIPERNO, Julien RICHARD, Benjamin ROUIF, Daniel SCHERTZER, Ioulia TCHIGUIRINSKAIA, Pierre-Antoine VERSINI, Rosa VICARI, Christophe VEYRADIÉ (École des Ponts ParisTech),

Fabien MASSON (Météo France Diric/DA),

Harald BOSSE, Ait Harma KAMAL, Maik SCHUERMANN (SELEX),

Marie-Claire TEN VELDHUIS (TU Delft),

Isabelle BAUDIN-BIZIEN, Cristophe ZOBRIST (Véolia Environnement Recherche et Innovation)

Accueil

Marie-Claire TEN VELDHUIS (M-CtV) a évoqué son expérience dans la gestion d'une importante inondation à Breda afin de donner un aperçu des enjeux du projet RainGain. Elle a donc discuté les points suivants :

- Le but principal de RainGain est d'obtenir des informations précises afin d'aider les villes qui peuvent être touchées par une inondation comme celle de Breda ;
- Le projet RainGain se développe autour de quatre radars dans quatre villes du nord-ouest de l'Europe, une importante collaboration entre universités, administrations publiques, gestionnaires de l'eau, instituts météorologiques et 10 sites d'expérimentations ;
- Le Radar à Rotterdam sera fonctionnel à partir de novembre 2013. Il aura une portée de 30 à 60 km ;

Ordre du jour

Daniel SCHERTZER (DS) a présenté les moments saillants de la journée :

- Présentation par la délégation Selex (fournisseur du radar de l'École) ;

22 avril 2013

*Compte rendu de la Réunion des
observateurs nationaux du projet
RainGain*



R. Vicari

- Point presse ;
- Visite du site ;
- Discussions techniques avec Selex ;

Le site parisien

DS a résumé les derniers développements du projet RainGain à Paris:

- La commande du radar, notifiée le 25 mars 2013. Prochaines étapes : établir quelle sera la structure de support du radar, obtenir les autorisations pour l'installation et établir les modalités de connexion au réseau électrique et à internet ;
- les projets parents permettant de développer un réseau de disdromètres, nécessaire à la résolution d'une importante question d'algorithme ;
- les activités de recherche en modélisation hydrologique, le modèle multi-hydro version 2 qui sera d'avantage amélioré grâce aux données radar, la collaboration avec le CG94 ;
- Les activités de communication : les retombées de presse, la participation au colloque EGU 2013 et très prochainement au Festival de l'Oh, la Rencontre en Octobre 2013 avec les administrations locales des 4 pays partenaires (nous sommes en attente de confirmation pour une salle à l'Hôtel de Ville Paris).

Mise à jour sur les activités des WP

WP1

Ioulia TCHIGUIRINSKAIA (IT) a illustré les progrès du groupe d'activités nommé « Work Package 1 ». Les points suivants ont été abordés:

- La valeur ajoutée du partenariat RainGain qui a permis et permettra de comparer différentes expériences et différents outils ; c'est le cas de l'échange avec KUL sur l'accès aux données brutes et la possibilité de modifier le procès de traitement ;
- Le choix du site d'installation : les sites qui ont été exclus et les avantages du site sélectionné (le toit du bâtiment Bienvenue) ;
- Le long procès de lancement du marché public, les deux offres concourantes et la notification du contrat avec Selex ;
- le prochain lancement d'un appel d'offre pour la réalisation d'une structure de support en composite qui protège le radar des vibrations et soit assez léger pour être installé sur un toit ;
- L'installation du radar de TUD à Rotterdam ;
- Les prochaines étapes : celui de Paris sera le premier radar à bande X et double polarisation à être opérationnel car dans une première phase c'est le logiciel d'analyse fourni par Selex qui sera utilisé tandis que le développement du système d'analyse des données est prévu dans un deuxième temps ;

22 avril 2013

*Compte rendu de la Réunion des
observateurs nationaux du projet
RainGain*



R. Vicari

- La demande de prolongation d'un an pour le projet RainGain.

WP2

Auguste GIRES (AG) a présenté les derniers progrès du paquet d'actions 2 à Paris en évoquant :

- Validation d'un processus de désagrégation spatio-temporelle à l'aide de réseaux denses de disdromètres et de pluviomètres ;
- Application de cette désagrégation pour revisiter la comparaison entre des données de radar et de pluviomètres ;
- Mise en œuvre de la plateforme FEWS qui permettra un échange facilité des algorithmes de traitement des données de pluie entre les partenaires de RainGain.

WP3 et WP4

AG et Abdellah ICHIBA (AI) ont présenté les derniers progrès sur le site parisien des paquets d'actions 3 et 4.

AG a d'abord présenté les modèles hydrologiques utilisés dans le cadre de RainGain : CANOE (semi-distribué, commercial) et MULTI-HYDRO (totalement distribué, en cours de développement au LEESU).

Les 3 sites pilotes dans RainGain ont ensuite été présentés :

- Morée-Sausset (AG) en Seine-Saint-Denis : très urbanisé, relativement plat, étude de l'impact de la variabilité non-mesurée de la pluie via la mise en œuvre d'un radar X virtuel (désagrégation spatio-temporelle des champs de pluie issue d'un radar en bande C) avec des débits simulés avec CANOE et Multi-Hydro ;
- Sucy-en-Brie (AI) dans le Val de Marne : très urbanisé, pentu, problématique de gestion prédictive d'un bassin de stockage utilisé à la fois pour la lutte contre les inondations et la dépollution, résultats préliminaire avec CANOE ;
- Jouy-en-Josas (AG) dans les Yvelines : moyennement urbanisé, très pentu, début de la mise œuvre de Multi-Hydro.

Une présentation de ces sites a été faite dans des « factsheet » (dans un format identique à celui des autres partenaires) qui ont été distribuées.

Discussion sur la gestion des données

La discussion a été introduite par Fabien MASSON (FM) qui a évoqué les expériences plus récentes de MÉTÉO FRANCE (MF) avec des radars en bande X ; il a également rappelé quel sera l'apport de de MF au projet RainGain : la validation du radar à bande X sur la base d'une comparaison avec le radar à bande C de Trappes et un support dans l'intégration des données des deux radar

22 avril 2013

*Compte rendu de la Réunion des
observateurs nationaux du projet
RainGain*



R. Vicari

et la créations d'images composites. FM à précisé que les modalités de cette la collaboration sont encore à définir.

Concernant la gestion des données, FM a cité une liste de points qui, d'après MF, sont à définir:

- Les types de données à traiter
- Qui les archivera et comment
- Quelle sera la politique de mise à disposition
- Le rôle du fournisseur du radar
- La modalité des échanges entre les partenaires et en dehors du partenariat RainGain
- La modalité de inter-comparaison : données brutes ou traitées? quels volumes de données?
- Qui fabriquera les produits opérationnels

Après une présentation de l'Astee et du Service de l'assainissement, Christian ROUX (CR) a décrit les difficultés liées à l'utilisation du radar à bande C et les besoins du Service d'assainissement.

La discussion a par la suite porté sur les points suivants :

- Le radar sera géré par l'École des Ponts ParisTech (ENPC) pendant 7 ans après son installation, au cours de cette période les chercheurs de l'ENPC testeront l'apport de ce radar au niveau opérationnel en collaboration avec les collectivités territoriales et les gestionnaires de l'eau ;
- Les directives UE imposent l'accès libre à une partie des données radar au cours des cinq premières années ;
- Il est nécessaire de ne pas créer de compétition entre le nouveau service fourni par l'ENPC et le service de météorologie de Météo France.
- Si les données seront archivées par Météo France, il faudra éviter que l'accès à ces données soit payant pour l'ENPC ;
- C'est la première fois que un tiers soumet des données à Météo France, la politique de l'organisation ne donne pas d'indications pour un cas pareil. Face à cette nécessité de définir la relation entre Météo France et l'ENPC, FM n'est pas en mesure pour le moment de faire de propositions et souhaite avoir plus d'informations sur les besoins de l'ENPC et des futurs utilisateurs des données ;
- Une partie des données, identifiée sur la base des besoins opérationnels, pourra être stocké localement ;
- Le site web de Météo France ne peut pas héberger un service de visualisation des données radar dédié uniquement au radar X de Marne-la-Vallée, mais FM espère qu'à l'avenir les images du radar X pourront être intégrés dans la mosaïque nationale (des conditions de disponibilité très strictes sont à respecter).

Besoins de formation et communication

22 avril 2013

Compte rendu de la Réunion des
observateurs nationaux du projet
RainGain



R. Vicari

Rosa VICARI (RV) a présenté les plateformes INET-RadX et GPY-RadX, dont il faudra encadrer les besoins, les destinataires, les contenus, le format et l'organisation.

RV enverra au participants un tableau à compiler avec des suggestions.

Elle a ensuite présenté le prochains événements qui seront organisé dans le cadre de RainGain: le *Festival de l'Oh!*, la Rencontre avec les autorités locales qui devra prévoir un moment de discussion avec SIAP.

Présentation du radar Selex

Maik SCHUERMANN (MS) a présenté le modèle METEOR 50DX, le radar en bande X et double polarisation qui vient d'être commandé par l'ENPC.

- METEOR 50DX: versions fixes et mobiles, liste des acheteurs dans le monde entier, avantages, applications, service de support, mise en place surélevée, paramètres de performance clés, conditions environnementales.
- Calendrier de production et mise en œuvre: réunion de lancement (avril 2013), FAQ (décembre 2013), la livraison sur place (janvier 2014), la validation du site (février 2014), la fin du projet (mars 2014), les retards potentiels.
- Logiciel de maintenance : RAVIS
- Logiciel de visualisation : RAINBOW

R. Vicari

cc. : *C. ROUX, P. BOMPART, A. ICHIBA, J-B. ABBES, S.FILLON, A. GIANGOLA-MURZYN, A. GIRES, G. JESTIN, S. LHULLIER, Y. MEZEMATE, S. PIPERNO, J. RICHARD, B. ROUIF, D. SCHERTZER, I. TCHIGUIRINSKAIA, P-A. VERSINI, C. VEYRADIER, F. MASSON, H. BOSSE, A.H. KAMAL, M. SCHUERMANN, M-C. TEN VELDHUIS, I. BAUDIN-BIZIEN, C. ZOBRIST*