

Journées AMMA-CATCH du 3-5 mai 2017

Compte rendu

Les journées AMMA-CATCH ont réuni 31 participants venant de 4 pays et 7 laboratoires ou universités durant 3 jours à Sète, au Lazaret. Pour la première fois les Directeurs des Unités HSM (P. Seyler) et du GET (O. Ribolzi), ainsi que le Représentant de l'IRD au Niger-Tchad (O. Malam Issa) ont également participé à ces journées.

AMMA-CATCH souhaite une bonne arrivée aux deux nouveaux recrutés en 2017 : Basile Hector (IGE) et Hélène Barral (HSM).



Les journées AMMA-CATCH 2017

Le programme détaillé et l'ensemble des présentations sont disponibles sur le ftp. : <ftp.lthe.fr>¹. Les principales conclusions ou questions posées sont résumées ci-dessous. **Les actions à suivre sont indiquées en rouge**

Le mercredi 3 mai et le jeudi 4 mai au matin ont été consacrés à la présentation des résultats scientifiques avec un focus particulier sur la télédétection et sur la modélisation (liste des présentations en Annexe 2).

En plus des présentations des membres d'AMMA-CATCH, Binta Diallo qui fait une thèse au LMD a présenté la comparaison des résultats de modélisation du bilan d'énergie avec LMDZ avec les sites AMMA-CATCH qui ouvrent un beau champ de questions.

L'ensemble des participants et les DUs ont souligné la qualité des présentations dont deux publications dans Nature et Nature Geoscience. La maturité acquise par la communauté sur les problèmes complexes est en train de produire des résultats innovants. **Sylvie demande de rédiger une fiche de ½ page avec une ou deux figures pour le site web AMMA-CATCH, lors de la publication de résultats significatifs.**

¹ Authentification nécessaire. Identifiant « ammacatch-ftp », mot de passe sur demande.

Le jeudi 4 mai après-midi a été consacré aux aspects plus opérationnels.

Contexte institutionnel

- T. Lebel : Le contrat d'objectif de l'IRD a été signé par le ministère. Un objectif clé est de faire émerger des communautés de recherche sur des enjeux transversaux. Les Programmes Structurants Interdisciplinaires (PSI) sont de nouveaux outils de l'IRD qui doivent permettre de faire travailler les communautés ensemble avec comme objectif de monter des projets et chercher de l'argent à l'extérieur. Il n'y aura pas d'appel d'offre classique pour les PSI. Les personnes volontaires pour travailler sur les thèmes identifiés sont recherchées par les départements. 5 thématiques identifiées démarreront d'ici juin 2017. AMMA-CATCH est particulièrement concerné par la thématique « **Aléas et services climatiques** ».
- O. Malam Issa alerte la communauté CATCH sur le manque de présence sur le terrain au Niger en affectation comme MLD. Ceci alors même que certains éléments sont très favorables (financement banque mondiale, etc.) et qu'il vaudrait la peine de s'en saisir pour permettre une préservation à long terme des actions menées dans ce pays. **Un groupe de travail est constitué (G. Favreau, P. Hiernaux, O. Malam Issa, I Bouzou Moussa)**. Une réunion scientifique en septembre-octobre à Niamey est envisagée.
- S. Galle : l'Infrastructure de Recherche OZCAR, lancée en février 2017 évolue très vite. Elle a constitué des groupes de travail. Il est nécessaire de réagir rapidement aux sollicitations. Au niveau européen le projet eLTER va être déposé en juillet 2017.
- O. Ribolzi : l'ensemble des observatoires intertropicaux membres d'OZCAR (AMMA-CATCH, HYBAM, BVET-MSEC et Glacioclim) a proposé le projet TROP-OZCAR afin de mettre en avant et faire vivre la spécificité de ces observatoires. Une réunion de présentation aux tutelles (IRD et INSU) est prévue en septembre-octobre. **Attention il faudra la préparer.**

Evolution des réseaux

- **Bénin** : poursuite de la télétransmission des données.
- **Sahel pastoral** :
 - Mali : à Agoufou, toutes les mesures en cours sont manuelles. A Ba propose de travailler plus au Sud, sur la mare de Kordiodo, mais son contexte géologique semble très différent de celui d'Agoufou.
 - Sénégal : penser à la stratégie d'affichage de ce site sur le **site web et dans la BD (en cours)**
- **Niger** : Modification du foncier autour de la mare de Wankama (achat par des citoyens qui y font du maraichage). Il faut préserver l'accès aux mesures. Il serait intéressant de **travailler en lien avec les SHS sur cette dynamique.**

Base de données, web et DOI

Le portail de BDD est en production en ligne depuis avril 2014. V. Chaffard nous présente les stats de téléchargement en 2017. Peu d'utilisation du portail par les africains => **faire de la pub pour la BDD auprès des partenaires (Agrhymet, etc.)**

Sylvie Galle rappelle l'obligation de fournir les données actualisées à la BD **avant le 15 avril**. Les stat de remplissage pour 2016 sont très basse (38%). **En cas d'impossibilité d'envoi des données à cette date, SVP envoyez un mail avec la raison et proposer une autre date**. Cette année les données doivent être déposées sur le site ftp <ftp.lthe.fr>.

Site web : ne pas oublier de donner des informations concernant les actualités (thèses, publications,). Il y a 3 rédacteurs possibles : S. Galle, M. Grippa ou C. Peugeot.

DOI : Les landing page sont prêtes. Elles montrent l'ensemble des informations contenues dans le DOI => **Vérifier sur le site test² si les références bibliographiques et les PIs (actuels et anciens) des jeux de données sont à jour**.

Data Paper : Il est prévu d'**écrire un data paper** « AMMA-CATCH » qui décrive ces DOIs.

Formation

JP Vandervaere présente le MOOC « [l'Eau et les sols](#) » qui a démarré en 2016, et le Master régional MAREMA dont la première formation (M1) commencera en 2017. Il pourrait y avoir un projet similaire à monter sur le Sahel avec les mots clé plus tournés vers l'agroécologie et l'usage du sol. Les participants soulignent que mot-clé « eau » devrait apparaître en tant que tel.

Perspectives

Malgré le recrutement d'Hélène Barral les effectifs d'HSM diminuent avec les changements de laboratoire et les perspectives de retraite. Le GET a un petit effectif mais gère. Il lui manque un ingénieur de terrain.

P. Hiernaux rappelle qu'il existe de nombreuses données en dehors d'AMMA-CATCH et qu'il faudrait réfléchir à l'opportunité de les sauvegarder dans la BD.

Les partenaires amènent les informations ou questions suivantes : Au Bénin il existe un projet de modélisation gouvernemental qui recense les besoins. Au Mali A. Ba souhaite qu'on travaille sur de nouveaux sites. Au Niger, le site d'AMMA-CATCH est devenu un site pédagogique de l'UAM.

Résumé des discussions

Les participants soulignent que le degré de maturation permet d'avoir des ambitions plus vastes, notamment au niveau régional (cf les présentations en télédétection et modélisation). Le champ des opportunités est énorme (trésor de données).

² **version test des DOI** : <http://doi.osug.fr/staging/AMMA-CATCH/report.html>

- Sanctuariser les observations cœur de cible de long terme
- Favoriser l'émergence de visions nouvelles portées par les jeunes
- Mieux s'associer avec les partenaires et s'organiser pour aller chercher des financements de type banque mondiale. Il faudrait repenser notre présentation du SNO par rapport aux ODD.
- Faire des actions de formation continue
- Les projets sont structurants pour la communauté : en proposer un qui nous rassemble.
- Les axes du SNO sont utiles pour le présenter mais ne sont pas fonctionnels pour l'animation de l'observatoire

Cinq groupes de travail ont été proposés. Ils n'ont pas vocation à formaliser la structure du SNO mais à rassembler des petits groupes sur un sujet précis qui nécessite une animation pendant une durée qui peut être variable.

- **GT1 : Changements fonciers et socio-économiques en cours sur le site de Wankama** : Comment construire un programme de recherche avec les SHS ?
Animateurs : G. Favreau, F. Gangneron. [T. lebel contacte le département Société et Mondialisation de l'IRD.](#)
- **GT2 : Modélisation** : choisir s'il faut 1 ou 2 GT suivant les objectifs (modélisation régionale /modélisation des processus) ? Réflexion menée par J. Demarty, T. Vischel
- **GT3 : Tipping** : continuer le travail novateur commencé par Christophe suite aux recommandations de l'ANR. Membres : C. Peugeot, T. Lebel, G. Panthou, T. Vishel, L. Kergoat, E. Lawin.
- **GT4 : Télétransmission** : mettre en commun l'expérience des sites pour mutualiser les ftp et la critique des données. Membres : H. Barral, H. Guyard, C. Peugeot, S. Galle, B. Cappelaere, M. Grippa.
- **GT5 : Ligneux** : quelles observations et que faire ? Membres : L. Kergoat, P. Hiernaux, T. Pellarin, S. Galle, ...

Annexe 1 : Liste des participants à l'Atelier AMMA-CATCH 3-5 mai 2017

Prénom	Nom	Laboratoire	Affectation
Aubin	Allies	HSM	Montpellier
Abdramane	Ba	Univ. USTTB	Bamako (Mali)
Hélène	Barral	HSM	Montpellier
Ibrahim	Bouzou Moussa	Univ. A. Moumouni	Niamey (Niger)
Véronique	Chaffard	IGE	Grenoble
Jean-Martial	Cohard	IGE	Grenoble
Jérôme	Demarty	HSM	Montpellier
Binta	Diallo	LMD	Paris
Guillaume	Favreau	IGE	Grenoble
Laetitia	Gal	GET	Montpellier
Sylvie	Galle	IGE	Grenoble
Fabrice	Gangneron	GET	Toulouse
François	Gibon	IGE	Grenoble
Manuela	Grippa	GET	Toulouse
Basile	Hector	IGE	Grenoble
Pierre	Hiernaux	GET	Toulouse
Laurent	Kergoat	GET	Toulouse
Emmanuel	Lawin	INE	Cotonou (Bénin)
Thierry	Lebel	IGE	Grenoble
Ibrahim	Mainassara	IRD	Niamey (Niger)
Oumarou	Malam Issa	IRD	Niamey (Niger)
Monique	Oï	HSM	Montpellier
Gérémy	Panthou	IGE	Grenoble
Christophe	Peugeot	HSM	Montpellier
Thierry	Pellarin	IGE	Grenoble
Guillaume	Quantin	IGE	Grenoble
Olivier	Ribolzi	GET	Toulouse
Souleymane	Sanogo	Univ. USTTB	Bamako (Mali)
Patrick	Seyler	HSM	Montpellier
Jean-Pierre	Vandervaere	IGE	Grenoble
Théo	Vischel	IGE	Grenoble

Excusés : E. Mougin, B. Cappelaere, M. Gosset

Annexe 2 : Communications scientifiques et posters

Communications thème télédétection

- **A. Allies & coll.** : “Adaptation au contexte sahélien de la méthode EVASPA/S-SEBI pour l'estimation spatialisée de l'évapo-transpiration.”
- **M. Grippa & coll** “ Suivi quantitative (surface, hauteur, volume) et qualitative (turbidité, MES) des eaux de surface en Afrique de l'ouest par télédétection (MODIS, Landsat, Sentinel2, SWOT)
- **P. Hiernaux & coll:** suivi des ligneux à niveau régional à moyenne et très haute résolution spatiale (coll NASA/ Copenhague)
- **L. Kergoat & coll** “Suivi de la végétation en saison sèche via le STI et lien avec les poussières”
- **François Gibon & coll,** “Estimation des rendements à partir de SMOS”.
- **Pellarin, Carlos Roman-Cascon & coll,** “Amélioration du taux de précipitation satellite à partir de SMOS”
- **Vischel , Panthou & coll** « Intensification pluie et systèmes convectifs au Sahel »

Communications thème modélisation

- **Sanogo et Ba, Stochastic Modeling for Estimating Land Surface Feedbacks to Precipitation**
- **Lætitia Gal et al.,** Modélisation de l'évolution paradoxale de l'hydrologie sahélienne: application de KINEROS2 au bassin d'Agoufou
- **Guillaume Quantin et al.,** Modélisation orientée processus des ruissellements sahéliens et implémentation sur le bassin du Dargol
- **Binta Diallo et al.,** The surface energy budget of a climate model grid cell facing station data in West Africa
- **Jérôme Demarty et al.,** Modélisation des cycles de l'énergie en Afrique de l'Ouest : Bilan de l'exercice ALMIP2
- **Basile Hector et al.,** Modélisation physique de la Zone Critique en Afrique de l'Ouest : État et perspectives
- **Christophe Peugeot et al.,** États d'équilibre, points de bascule et changements de régime dans les écosystèmes ouest africains : réflexions préliminaires

Posters

- **Peugeot C., Boone A., Galle S., Hector B., Séguis L., Cappelaere B, Demarty J., Kergoat L., Grippa M. & le groupe ALMIP2.** Le ruissellement de surface, une variable clé pour le bilan d'eau des modèles de surface. Evaluation sur le bassin de l'Ouémé.
- **Panthou G., Vischel T., Lebel T., Quantin G.** : Rainfall intensification in tropical semi-arid regions: the Sahelian case
- **Sané Y., Panthou G., Bodian A., Vischel T., Dacosta H., Quantin G., Wilcox C., Lebel T., Ndiaye O., Diongue A., Diopkane M.** : Intensity-Duration-Frequency (IDF) rainfall curves in Senegal
- **Wilcox C., A. Bodian, T. Vischel, G. Panthou** : Recent trends in extreme floods in Niger and Senegal rivers.
- **B. Sacko, S. Sanogo, H. Konaré A. Ba.** : Application de la spectroscopie de réflectance VIS-PIR à l'analyse des sols.
- **Traore B.S., Sanogo S., Ba A.** : Relationship between air and soil temperature and soil moisture