



MOSAI Newsletter – 15 Novembre 2021

(toutes les newsletters sont sur le site MOSAI

<https://mosai.aeris-data.fr/news-letters/>)

Par F. Lohou

Contenu de la newsletter

- Bienvenue aux doctorants et Post-doctorants.
- Campagnes de mesures
 - Calendrier des campagnes
 - Fin de la campagne à la météopole
 - Début de la campagne au SIRTa
- Quoi de neuf sur le site MOSAI

Doctorants et Post-doctorants

- Mathilde JOME a commencé le 01/10/2021 (durée 3 ans au LAERO) sur le contrat de thèse pour le WP1 (JC Dupont, Guylaine Canut, Fabienne Lohou). Mathilde travaillera sur les données des trois EOP pour établir aux objectifs de la Task 1.2 avec l'intitulé de thèse suivant : « *Utilisation de mesures long-terme pour une meilleure évaluation des échanges surface-atmosphère dans les modèles de prévision du temps et du climat – Projet MOSAI.* »
- Royston Fernandes a commencé le 01/10/2021 sur le contrat de post-doctorant de deux ans au CNRM pour travailler sur le WP3 (Fleur Couvreur, Marie Lothon, Fabienne Lohou). Royston travaillera avec Méso-NH pour répondre aux objectifs des Tasks 3.1 et 3.2. avec l'intitulé de post-doc suivant : « *Land-Atmosphere coupling in Large-Eddy Simulations* »
- Maurin Zouzoua commence le 4/11/2021 sur le contrat de post-doctorant de 18 mois au LATMOS pour le WP2 (Sophie Mastin, Marjolaine Chiriaco, Marie Lothon). Maurin travaillera avec des méthodes IA pour répondre aux objectifs de la Task 2.2. : « *Using machine learning methods to better evaluate surface fluxes in climate models against local long-term observations* »



Mathilde



Royston



Maurin

Campagnes de mesures

- Voici le nouveau **calendrier des campagnes** sur les sites ACTRIS
 - EOP-Météopole : 06/2020 – 07/2021
 - EOP-SIRTa : 12/2021 – 10/2022
 - EOP-P2OA : 12/2022 - 10/2023
- **La campagne à la météopole** s'est déroulée de juin 2020 à juillet 2021.
 - Les flux sur 6 types de couvert ont été mesurés durant ces 12 mois : urbain dense (au-dessus du parking des Carmes au centre de Toulouse), zone résidentielle, prairie (à la météopole), parking, culture d'hiver et culture d'été (stations de Lamasquère et Auradé du CESBIO/ICOS).
 - Le plan expérimental de cette campagne sera bientôt disponible sur le site MOSAI.
 - Les données et les Quick-Look seront aussi disponibles en décembre 2021 sur le site MOSAI.
 - Une première analyse des données sur les 6 premiers mois de campagne a déjà été faite par des étudiants de l'ENM et encadrée par Guylaine Canut et William Maurel.
<https://mosai.aeris-data.fr/reports/>

- **La campagne au SIRTA débutera en décembre 2021.**
 - Les dates de la campagne au SIRTA ont été échangées avec celles de la P2OA afin de participer au déploiement instrumental des trois campagnes de mesure associées aux trois ANR prévues sur la ville de PARIS durant l'été 2022 .
 - Jean-Charles Dupont a ardemment travaillé à trouver des sites de mesure autour du SIRTA.
 - Les pourcentages des différents types de surface ne changent pas selon les dimensions de maille de modèle choisies (5*5, 10*10, 50*50 km²) (Figure 1 – JC Dupont).
 - Les sites envisagés pour l'instant sont repérés sur la figure 2 (JC Dupont).

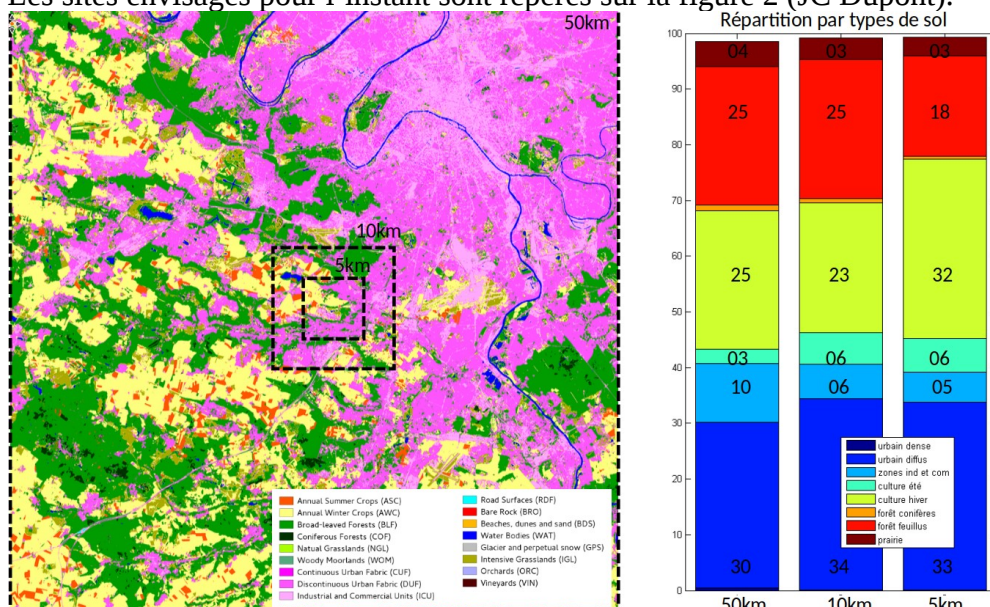


Figure 1 : Land use map centrée sur le SIRTA avec des carrés qui représentent 5*5, 10*10 et 50*50 km². Les pourcentages d'occupation du sol sur chacune de ces aires sont représentés à droite.

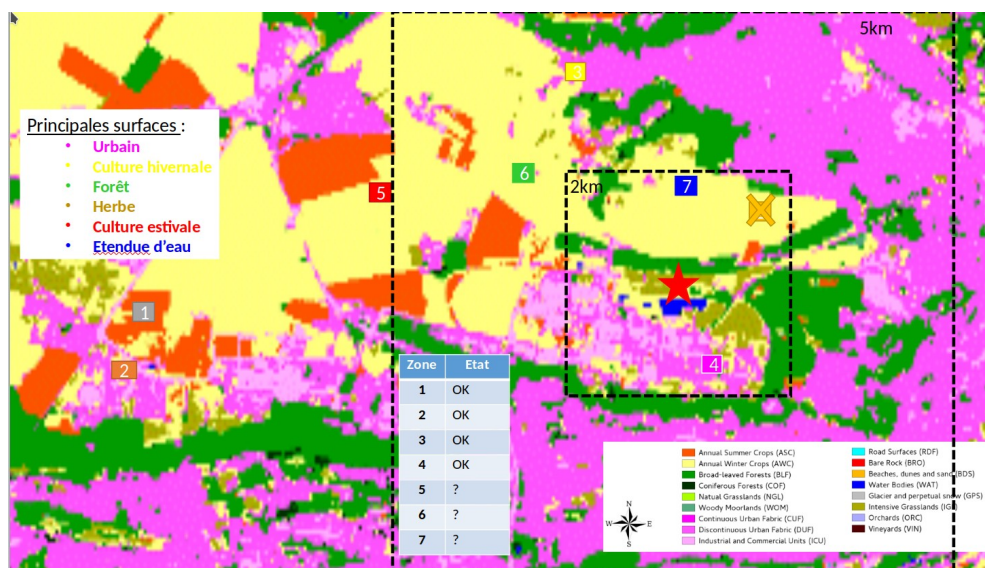


Figure 2 : Position et type d'occupation des sols des sites envisagés pour la campagne au SIRTA.

Quoi de neuf sur le site MOSAI

- Rapport de stage de Mathilde JOME « **Utilisation des réseaux de neurones artificiels pour l'estimation des flux de surface** »
<https://mosai.aeris-data.fr/reports/>

- Rapport de stage de Léo DUCONGE, Thibault GUINALDO et Thomas OUDAR
"MOSAI-MétéopoleFlux: **Première analyse du bilan d'énergie sur des sites hétérogènes**" <https://mosai.aeris-data.fr/reports/>
- Et bien sûr la présente newsletter : <https://mosai.aeris-data.fr/news-letters/>

A très bientôt...