

Atelier MISSTERRE-CORDEX 21-23 Novembre

Appel à contributions

Dans le cadre du projet LEFE MISSTERRE, un atelier dédié à l'exploitation des récentes expériences CORDEX qui ont été menées dans la communauté en France aura lieu du mercredi 21 au vendredi 23 novembre 2012 à Jussieu (lieu à préciser). Cet atelier a pour objectifs :

- réaliser un premier bilan des simulations CORDEX effectuées jusqu'à maintenant, répertorier les difficultés, échanger les informations,
- identifier les questions scientifiques communes aux différents exercices CORDEX, méthodologiques ou sur les processus, pouvant se poser aussi dans les modèles globaux,
- identifier les actions et projets communs permettant de valoriser les données de projection ou d'évaluation récemment produites dans le cadre des simulations CORDEX, ou les études de sensibilité à réaliser,
- identifier quelques grandes actions communes (numéro spécial, fascicule, événement pour les décideurs, ...)

L'atelier se déroulera sur 2 ½ jours commençant le mercredi 21 matin (journée commune avec la séance plénière MISSTERRE), et se poursuivra jusqu'au vendredi midi 23, ou début d'après-midi. Ce texte d'appel à contributions vise les contributions qui présenteront les expériences et analyses réalisées, projets, ou plus généralement les contributions qui apporteraient un éclairage original et nouveau pour exploiter les simulations.

Les contributions seront orales et sélectionnées par le comité d'organisation (voir ci-dessous) en fonction de l'équilibre des thèmes et de l'adéquation aux objectifs des journées. Les journées s'organiseront autour de 6 grands thèmes, dont certains pourront être regroupés et sont décrits ci-dessous :

1. **Evaluation des simulations CORDEX** : les principales questions posées dans ce thème concernent les observations et méthodologies à utiliser pour évaluer la capacité des modèles à simuler le climat à une échelle allant de 10km à 50km, la distinction des erreurs provenant des conditions aux limites, des processus locaux, la constitution de bases de données appropriées pour la comparaison avec les modèles, l'évaluation de l'apport de la régionalisation par rapport aux simulations globales CMIP5, l'évaluation des processus clef dans les modèles.
2. **Physique des modèles** : les questions abordées concerneront la représentation des processus physiques dans les modèles, leur effet différencié entre les modèles globaux et régionaux, l'impact du choix des physiques sur les résultats ainsi que l'utilisation des configurations de modélisation climatique régionale pour améliorer les paramétrisations physiques.
3. **Couplages** : les questions concerneront l'état de développement et une prospective des nouveaux développements de modélisation en cours, en particulier les couplages à l'échelle

régionale, l'interaction avec les autres milieux (océan, végétation, cryosphère, ville, usage des sols, chimie atmosphérique, biogéochimie, etc...) non nécessairement présents dans la première vague des simulations CORDEX.

4. **Méthodologies de régionalisation** : les questions concerneront les méthodes numériques de régionalisation, les méthodes de guidage ou de nesting, le traitement des variables dans la prise en compte des conditions aux limites, la sensibilité des résultats à ces méthodes, les études académiques (type Big-Brother/Little-Brother) visant à démontrer la valeur ajoutée ou la valeur retranchée des modèles régionaux vis à vis des modèles globaux, la sensibilité à la taille du domaine, les effets de spin-up spatiale ou de variabilité interne.
5. **Variabilité et sensibilité climatique** : les questions concerneront l'étude statistique des phénomènes et processus dont l'échelle spatiale est concernée par les simulations CORDEX. Une question importante est de discerner la variabilité liée aux processus locaux de la variabilité forcée par la grande échelle. Les exposés pourront présenter également des études de cas, des études de sensibilité, des études de la variabilité climatique basées sur les simulations régionales pilotées par des réanalyses.
6. **Projections climatiques et incertitudes** : l'objectif sera d'apporter les premières analyses issues des simulations de projection CORDEX, en abordant l'estimation de l'incertitude, et les méthodes pour la contraindre, sélectionner les modèles. Il sera intéressant d'aborder l'attribution des incertitudes, provenant des GCMs, des RCMs, de la physique ou la dynamique, l'interaction avec la surface ou la composition atmosphérique.

Une proposition de titre et un court résumé (10 lignes) sont à envoyer par e-mail, **avant le 15 Octobre 2012**

contacts : samuel.somot@meteo.fr, robert.vautard@lscce.ipsl.fr pour le comité d'organisation.

Comité d'Organisation

Sophie Bastin, Julien Boé, Philippe Drobinski, Laurent Li, Serge Planton, Samuel Somot, Robert Vautard