

Réunion du comité de pilotage de DEPHY2 du 16 octobre 2014

Compte rendu

En visio-conférence entre Paris, Toulouse et Grenoble: Isabelle Beau, Yves Bouteloup, François Bouyssel, Jean-Pierre Chaboureau, Frédérique Cheruy, Fleur Couvreur, Hubert Gallée, Jean-Yves Grandpeix, Marie-Pierre Lefebvre, Jean-Baptiste Madeleine, Catherine Rio

Ordre du jour:

- Point sur le budget
- Bilan Banyuls
- Session DEPHY aux AMA 2015
- Rédaction du compte-rendu annuel

1. Point sur le budget

Dépenses 2014:

CNRM: 7900 euros pour la réunion de lancement.

Il reste environ 6500 euros dont la plus grande partie est reportable (5700 euros). Il reste quelques centaines d'euros à dépenser impérativement en 2014.

LMD: 6600 euros pour la réunion de lancement, 500 euros pour la réunion des utilisateurs de LMDZ.

Il reste environ 6300 euros dont la plus grande partie est reportable. Il reste quelques centaines d'euros à dépenser impérativement en 2014.

Il est donc possible mais pas obligatoire d'organiser des réunions de travail d'ici fin 2014.

2. Bilan Banyuls

Que s'est-il passé dans les différents groupes depuis la réunion de Banyuls? Y a-t-il des demandes de financement de réunions?

- Groupe Microphysique:

Interactions souhaitées entre les personnes développant AROME et les personnes du SIRTA.

Volonté d'interagir avec les gens du LAMP

Besoin de discuter sur les schémas de microphysique et de tomber d'accord sur des cas d'étude sur lesquels les comparer.

Pas forcément de réunions prévues avant la fin de l'année.

- Groupe Vents:

Besoin de discuter des formulations de rugosité utilisées dans les différents modèles.

Pas de réunion prévue avant la fin de l'année.

- Groupe Convection:

Contact pris avec Christelle Barthe pour les simulations MESONH de la période Cindy-Dynamo.

Forçages 1D du cas Cindy-Dynamo disponibles.

Discussions nécessaires autour de l'équilibre radiatif/convectif et de la paramétrisation des poches froides.

Missions ponctuelles possibles d'ici la fin de l'année.

- Groupe Climat polaire:

Préparation des missions en Antarctique (départ mi-décembre), donc pas de réunions avant la fin de l'année.

Développement de la nouvelle version de MAR.

Préparation du cas GABLS4 dans LMDZ1D, MAR et MESONH LES.

- Groupe Bilans à la surface:

Besoin de clarifier les choses sur la rugosité et l'albédo en préparation des modèles pour CMIP6.

Besoin de créer un groupe "surface/atmosphère couplés" intégrant davantage de gens de la communauté surface. Comment procéder? Quels thèmes fédérateurs?

- Groupe Variabilité tropicale:

Demande de 8 millions d'heures de calcul pour simulations MESONH sur grands domaines refusée. 2 simulations MESONH seront tout de même réalisées courant 2015: une sur l'Afrique et une sur le continent maritime.

Pas de réunions prévues avant la fin de l'année.

A priori pas de réunions de travail d'ici fin 2014.

Financement possible de:

- séminaires (inviter quelqu'un du LAMP, autre?),
- livres,
- système de visioconférence,
- participation à la formation LMDZ (16-17-18 décembre 2014),
- missions ponctuelles autour du RCE et des poches froides.

3. Session DEPHY aux AMA 2015

Session DEPHY le 19 janvier 2015 autour de thèmes pour lesquels des études sont déjà bien avancées.

Réunions de travail le 20 janvier 2015 autour de questions plus précises en cours.

Réunion ECLAT la même semaine, donc peu de gens des observations.

Peu de gens du climat polaire à cause des missions Antarctique. De plus workshop GABLS4 déjà prévu au printemps.

Invitation de personnes extérieures? Anton Beljaars du centre européen?

Sessions du 19 janvier:

- Rafales: soulèvement de poussières et de neige, formulation des flux de surface, diagnostics de rafales.
- Interactions convection/rayonnement autour de l'approche RCE (équilibre radiatif/convectif)
- Bilans à la surface: effet des processus de couche limite, des nuages, et des propriétés des sols.

Réunions de travail du 20 janvier au matin:

- Atelier Microphysique (J.-B. Madeleine et Y. Bouteloup): Comparaison des différents schémas microphysiques sur des cas d'étude particuliers (RICO, TOGA, FIRE?) à pré-définir.
- Atelier Convection (C. Rio et R. Roehrig): Etudes autour de Cindy-Dynamo? Ne concernera peut-être pas assez de monde.
- Atelier couplage surface/atmosphère (F. Couvreux et F. Cheruy): questions permettant de réunir la communauté de l'atmosphère et de la surface: les variables d'interface. Discussions autour de la rugosité, l'albédo, l'inertie thermique, etc...

Le 20 janvier après-midi:

Réunion plénière en deux parties: restitutions des groupes de travail du matin, puis bilan d'avancement du projet DEPHY2 en reprenant la structuration du projet (parties A, B, C, D). Les responsables de chaque partie doivent préparer une synthèse des activités de chaque partie.

4. Rédaction du compte-rendu annuel

Compte-rendu de 4-5 pages d'ici fin novembre. Bilan des activités en reprenant la structuration du projet (parties A, B, C, D), comme il le sera présenté à la réunion plénière des AMAs.

Prochaine réunion du comité: mardi 20 janvier 2015, après les réunions DEPHY des AMA.

ANNEXE: Annonce de la partie DEPHY2 des AMA 2015:

Le 1er thème sur les paramétrisations physiques aura lieu le lundi 19 janvier et s'articulera autour de trois sessions: (1) paramétrisation des rafales, (2) représentation des bilans d'eau et d'énergie à la surface et (3) l'équilibre radiatif/convectif (RCE) pour l'étude des interactions surface / convection / rayonnement dans les modèles explicites ou paramétrés. D'autre part, des réunions de travail spécifiques auront lieu le mardi 20 janvier, autour des schémas microphysiques, de l'effet des paramétrisations de la convection sur le climat tropical, et la contrainte des variables clés pour le couplage atmosphère/surface. Pour plus de détails, voir ci-dessous:

Le 1er thème sur les paramétrisations physiques aura lieu le lundi 19 janvier et s'articulera autour du projet DEPHY2. La journée sera organisée autour de trois sessions:

- Paramétrisation des rafales: importance pour la formulation des flux de surface, pour le soulèvement des poussières et de la neige à grande échelle; caractérisation des rafales dans les observations et les modèles explicites.
- Représentation des bilans d'eau et d'énergie à la surface: Effet de la turbulence de couche limite, des nuages et/ou des propriétés des sols sur les bilans d'eau et d'énergie à la surface; évaluation à partir des observations.
- L'équilibre radiatif/convectif (RCE) pour l'étude des interactions surface / convection / rayonnement: Apports de l'approche RCE, continentale et océanique, dans les modèles grande-échelle 1D et 3D, les modèles explicites de nuages, les modèles simples, pour la représentation des interactions convection/rayonnement; quels liens avec les observations?

La matinée du 20 janvier sera consacrée à des réunions de travail parallèles autour de trois thèmes:

- Atelier microphysique: Comparaison des schémas microphysiques utilisés dans les modèles ARPEGE/LMDZ/MAR/MESONH/AROME autour de cas d'études particuliers.
- Atelier convection: Méthodologies pour l'identification de l'effet des hypothèses des paramétrisations de la convection sur le climat tropical (moussons, MJO, ITCZ, etc...)
- Atelier couplage atmosphère/surface: Rugosité, albédo, inertie thermique dans les modèles: quelle représentation? Quelles contraintes observationnelles?

L'après-midi du 20 janvier sera consacré à une réunion plénière en deux parties: restitutions des réunions du matin et bilan d'avancement du projet DEPHY2. Si vous ne faites pas partie du projet DEPHY2 mais que vous souhaitez assister ou contribuer aux réunions du 20 janvier, contactez Marie-Pierre Lefebvre (Marie-Pierre.Lefebvre@lmd.jussieu.fr).