

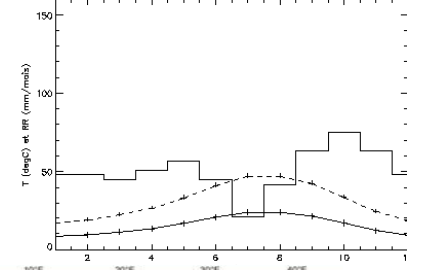
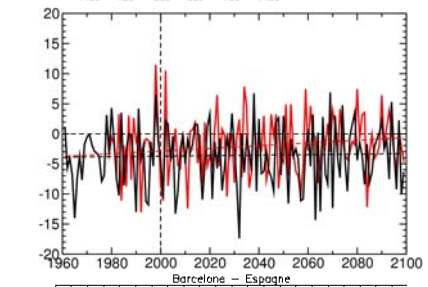
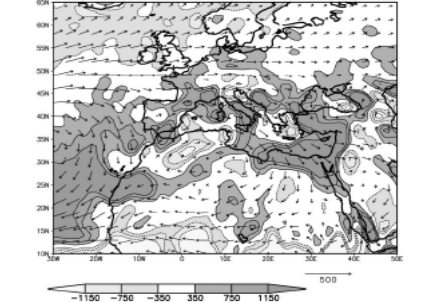
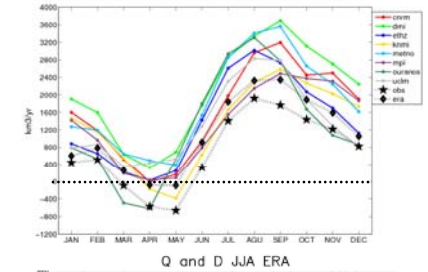
Lundi: Atelier 6

La Méditerranée : son rôle sur le climat dans les régions du nord et du sud du bassin

Jean-Pierre Suc, CNRS-PEPS

Samuel Somot, CNRM-GAME (Météo-France / CNRS)

+ 38 pers (ChArMex, HyMex, TerMex, PaléoMex, MerMex)



Définition de l'aire considérée / Définition géographique

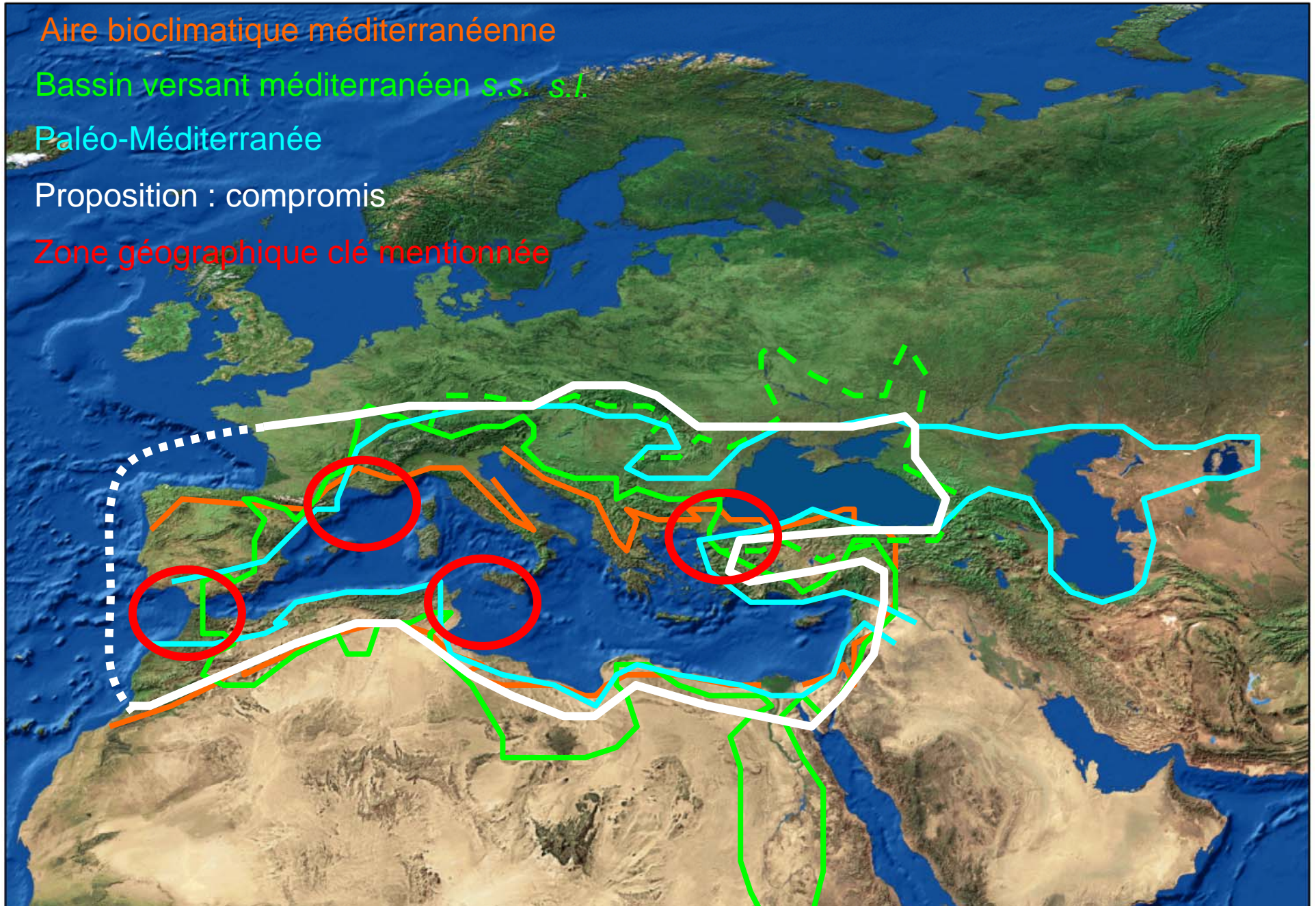
Aire bioclimatique méditerranéenne

Bassin versant méditerranéen s.s. s.l.

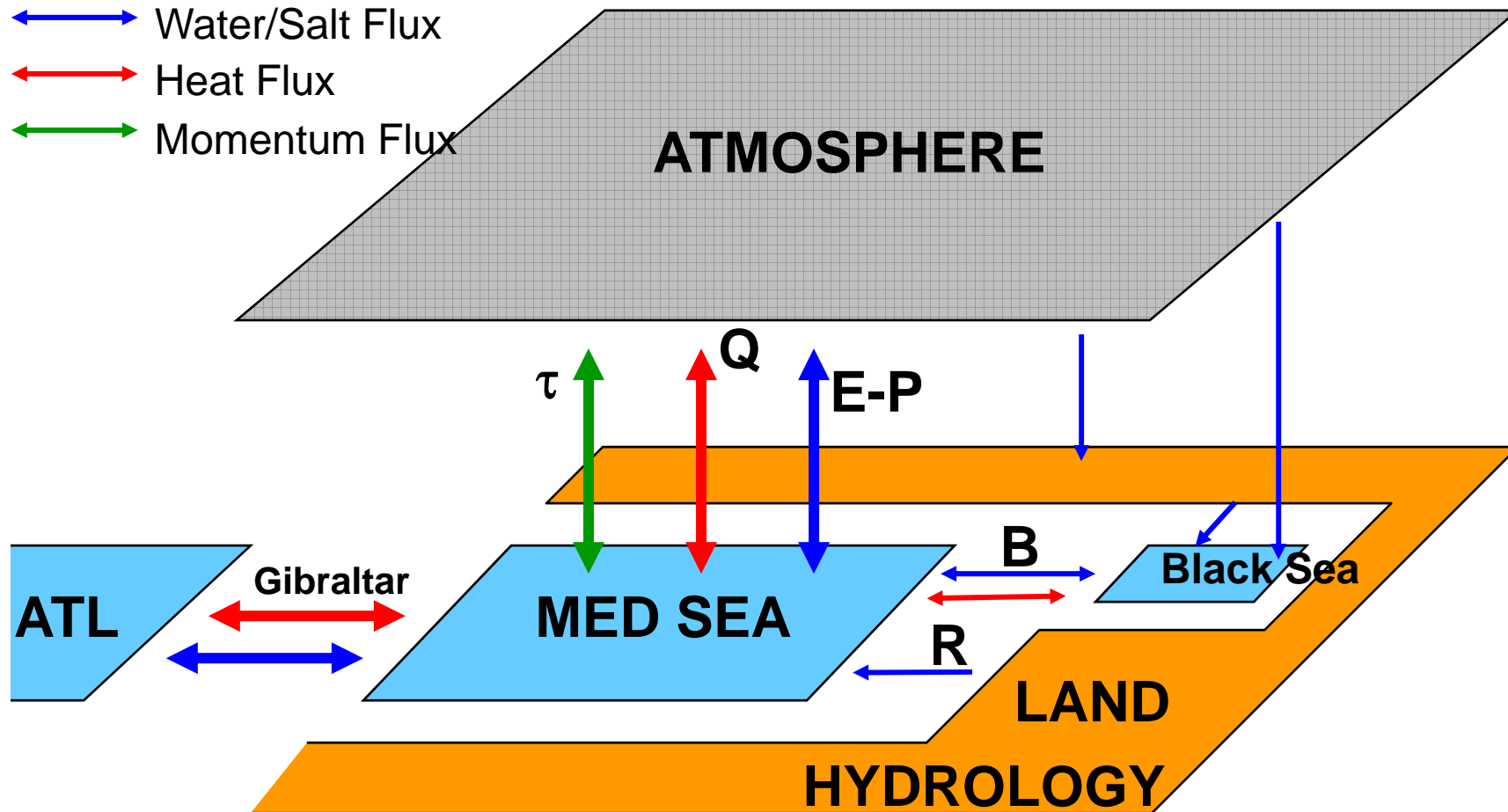
Paléo-Méditerranée

Proposition : compromis

Zone géographique clé mentionnée



Le système climatique régional:



The regional climate system is fully coupled

La Méditerranée: rôle sur le climat dans les régions du Nord et du Sud du bassin

1. Impact de la Méditerranée sur le climat:
 - source de chaleur et d'eau pour les régions environnantes
 - contraste terre-mer régional
 - transport vapeur d'eau
 - interactions SST-nuages-radiation
2. Rôle sur le climat méditerranéen moyen, cycle saisonnier particulier
3. Rôle des changements tectoniques (paléo-méditerranée) et de niveau de la mer (-1500m; +70m) sur le climat régional
4. Rôle sur les extrêmes climatiques en Méditerranée
5. Rôle dans les scénarios régionaux du 21ème siècle

QUESTIONS TRAITÉES DANS LA TABLE RONDE

1. Rôle de la Méditerranée dans la définition du climat méditerranéen moyen

- Permanence/historique du climat méditerranéen ?
- Modification de la géographie du climat méditerranéen (modulation de la limite Nord)
- Pilotage du climat Méditerranéen par les régimes atlantiques (NAO)
- Transport (à longue distance) de la vapeur d'eau: quelles régions ? quelle part pour l'eau d'origine méditerranéenne ? **Où va l'eau méditerranéenne?**
- Interaction MTHC - Stratification verticale - Inertie thermique - SST - Climat
- Interaction Méditerranée (SST, Evap.) - Nuages - Rayonnement - Climat

(HyMex, PaleoMex, TerMex)

2. Mesurer, modéliser et comprendre le rôle de la mer Méditerranée sur les événements climatiques extrêmes du bassin méditerranéen (genèse, intensité, archives sédimentaires):

A REFORMULER

2. Mesurer, reconstruire, modéliser et comprendre les extrêmes climatiques autour du bassin méditerranéen

- Impact de la mer Méditerranée (SST, vapeur, contraste terre-mer, inertie thermique CMO) sur les extrêmes: à comprendre, à modéliser
- Impact des extrêmes climatiques méditerranéens (bien modéliser les extrêmes)
- Extrêmes et changement(s) climatique(s) passé, présent et futur
- Approche multi-compartiment
- Extrêmes: pluie, crues, tempêtes, sécheresses, vagues de chaleur
- Lien fort avec les SHS

(HyMex, MerMex, PaleoMex, TerMex, ChArMex)

QUESTIONS TRAITÉES DANS LA TABLE RONDE

3. Importance de la mer Méditerranée comme amplificateur/modulateur/modérateur du changement climatique du bassin méditerranéen au 21^{ème} siècle

A REFORMULER

3. Besoin de scénarios régionaux pour le 21^{ème} siècle

- Modèles climatiques dédiés Méditerranée (couplés ?)
- Réflexion/conception amont, outils numériques fédérateurs, bases de données communes, production, cascade de modèles depuis le global
- Définition préalable et concertée de la zone géographique couverte (Ukraine)
- Partage de modèles avec TerMeX, PaleoMex (en question) ?
- Scénarios consistants dans tous les domaines (climat, économie, écologie)

(HyMeX, MerMex, ChArMex)

4. Les échanges hydrologiques périphériques (modélisations et mesures):

- Échanges Méditerranée et Mer Noire: bilan hydrique de mer Noire, contributions aux événements paléo-climatiques et paléo-océanographiques (sapropels, glaciations)
- Échanges avec Atlantique: Gibraltar
- Fleuves: variabilité, extrêmes
- Zone clé, site atelier: détroits (Sicile), Rhône, mer Noire
- Questions des sous-bassins (Est-Ouest, Adriatique, Egée,...): Chantier Méditerranée semble être actuellement plutôt « (North-)West-oriented »

(HyMex, MerMex, PaleoMex, TerMex)

5. Influence des moussons / sur les moussons (indienne, africaine) aux marges du domaine méditerranéen

(HyMex, ChArMex, PaléoMex, TerMex, MerMex?)

6. Un analogue méditerranéen passé (incluant niveau de la mer) pour le réchauffement actuel du climat

(TerMex, PaleoMex , MerMex?)

7. Modélisation des conséquences de la dessiccation de la Méditerranée (crise de salinité messinienne) sur le climat régional (et global) et sur la biodiversité (organismes aquatiques marins, saumâtres et d'eau douce)

(TerMex, MerMex?)

8. Influence du climat sur l'histoire de la biodiversité méditerranéenne

(MerMex, TerMex, PaleoMex)

La Méditerranée: rôle sur le climat au Nord et au Sud

Cadre pour les Tables Rondes

1. Approches adéquates:
2. Contribution des programmes:
3. Actions complémentaires/supplémentaires:

1. Variables en entrée:
2. Interfaces disciplinaires/géographiques:
3. Rétroactions entre processus/compartiments:
4. Echelles temporelles et spatiales:
5. Méthodes de transfert d'échelle: