

**Atelier 2 Observations aéroportées et océanographiques: besoins et phasage**

*François Ravetta (UPMC/LATMOS) & Fauzi Mantoura (UPMC/LOV)*

24 participants: 8 Charmex + 8 Mermex + 3 Hymex + 2 Paleomex + 3 sages

Périmètre atelier: campagnes d'observations intensives (avions/ballons/navires)

état d'avancement des projets variable (Hymex/Charmex/Mermex)

concept de SOP non pertinent (Sicmed)

pas de contrainte de phasage (Palomex, Termex)

1. Nature des observations prévues
2. Besoins en systèmes d'observation
3. *Structure de bases de données environnementales*
4. Collaborations européennes et internationales
5. Conclusions/Recommandations

Limites de l'exercice: coûts et financement, stratégie d'ensemble, couplage observations/modèles (aide à la planification des SOP)

## 1. Nature des observations prévues

Questions scientifiques motivant les SOP de chaque programme  
SOP identifiées à ce jour bien motivées par programme (Hymex, Charmex)  
priorités à définir pour Mermex (campagne d'été)

Questions transverses pour des SOP partagées  
Au niveau des seules SOP, le partage des campagnes mérite d'être approfondi  
SOP Hymex-Charmex complémentarité temporelle et non pas scientifique  
Hymex-Mermex: formation d'eau dense, impact phénomène extrême  
Charmex-Mermex: interaction rayonnement/cycles biogéochimiques  
Mermex-Sicmed: apport des fleuves (bassin côtier et au large)?  
Charmex-Sicmed: impact des dépôts atmosphériques?

Motivation scientifique du phasage temporelle des SOP  
SOP rassemblées sur la période 2011-2013 (2010-2020 pour CM)  
Pas de motivation scientifique mais programmes mûrs et couplage  
avec d'autres programmes (Hymex-Thorpex)  
Nécessité pour Mermex d'enchaîner les SOP (cycles biogéochimiques annuels)

Aires géographiques couvertes par les SOP  
Méditerranée nord occidentale (communauté "française", réactivité, ampleur?)

## 2. Besoins en systèmes d'observation

Charges utiles: identification/disponibilité/développements instrumentaux

Instrumentation en grande partie disponible

Pas de point bloquant mentionné pour les développements en cours

Pas de développements instrumentaux lourds identifiés (2011-2013)

Besoin d'un mât instrumenté et d'une plateforme stabilisatrice pour radar précipitation sur navire, utilisation de gliders pendant les SOP (Hymex)

Porteurs: identification et plan de charge

Avions: ATR42, Falcon sous-utilisé, ULM, ballons, quid du piper aztec?

Navires: Atalante, Marion Dufresne, Suroit, Calypso, Pourquoi pas

Globalement: 2 avions et 2 navires 4 mois par an

Lourd et cher (rappel: question des coûts non traitée en atelier)

### **3. *Structure de bases de données environnementales***

Non traité au cours de cet atelier

## **4. Collaborations européennes et internationales**

S'agissant des seules SOP identifiées

Forte mobilisation de la communauté française

Appel aux collaborations habituelles en matière de SOP

Allemagne, Etats-Unis, agrégation par proximité des groupes

Pas de collaboration forte avec le sud et l'est du bassin méditerranéen  
aire géographique limitée et délais relativement courts

## 5. Conclusions/Recommandations

Des SOP bien motivées par programme (Hymex, Charmex, priorités Mermex), l'effort doit maintenant porter sur les **collaborations entre programmes** (campagne d'été Mermex et interactions rayonnement/biogéochimie)

Un besoin important de porteurs (navires, avions) pendant une période de temps limité (2011-2013): disponibilité et **financements**

Des SOP concentrées les premières années, pas toujours sur des bases scientifiques (Thorpex pour Hymex, mais cycle annuel pour Mermex):

- + **dynamique française** à ne pas compromettre
- **aire géographique limitée** (Méditerranée nord occidentale)
- **faible couplage avec le sud et l'est du bassin**

**Poursuivre objectifs SOP aire géographique limitée dès 2011-2013 (Phase 1) avec pour priorité de renforcer les coopérations entre programmes**  
**Démarrer une réflexion sur des SOP à l'échelle du bassin (Phase 2), actuellement absente ou très peu développée dans les programmes**

**Réflexion/organisation commune couplage modélisations-observations, en amont des SOP: meilleure définition des SOP et aide à la prévision, embryon d'analyse commune des campagnes**