

# ChArMEx - Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment

Contact: [francois.dulac@cea.fr](mailto:francois.dulac@cea.fr)

## Thèmes scientifiques:

- **Bilan de l'environnement atmosphérique actuel**
  - Bilan régional de l'ozone
  - Bilan régional de la matière secondaire (organique et inorganique, particulaire et gazeuse) et études des processus chimiques associés au cours du transport
  - Inventaires d'émissions et contributions respectives des différentes sources naturelles et anthropiques de gaz réactifs et d'aérosols (*interface SICMED pour les émissions biogéniques?*)
  - Bilan des retombées solubles anthropiques et terrigènes de limitants potentiels sur le bassin (P et Fe) (*interface SICMED pour les dépôt en milieu continental?*)
- **Tendances et projections**
  - Etude intégrée des tendances chimiques saisonnières et à long terme sur le bassin (valorisation satellites et réseaux)
  - Changement régional (climat et émissions) et chimie atmosphérique (modélisation couplée chimie-climat)
- **Impacts présents et futurs**
  - Impacts du forçage radiatif direct par la chimie sur l'évaporation, la dynamique, le climat (forçage indirect via les nuages traité dans HyMeX)
  - Impacts du transport à grande distance sur la qualité de l'air
  - Impacts sur la biogéochimie marine (forçages chimique du dépôt et radiatif) traités dans MERMEX

# ChArMEx

## Stratégie expérimentale:

- **Focus sur le bassin occidental**
  - partenariats évent<sup>ls</sup>. pour stations orientales (Crète, ...)
- **Schéma type AMMA:**
  - **LOP:  $\geq 5$  ans a.s.a.p. observatoire Corse**
  - **EOP: 2 ans 2010-2012 super-site(s) Lampedusa et/ou Minorque**
  - + **stations secondaires: côte nord (MOOSE), côte sud, réseau dépôt**
  - + **partenariats éventuels côte Sud-E Espagne, Lecce, Mte Cimone**
  - **SOP: 2 x 1,5 mois campagnes d'été 2011 et 2012**
    - avions SAFIRE et ballons de basses couches CNES