



# Centre d'Observation Régional pour la Surveillance du Climat et de l'environnement Atmosphérique et océanographique en Méditerranée occidentale

Corsican Observatory for Research and Studies on Climate and Atmosphere - ocean environment



## Partenaire UPS – LA : présentation rapide & bilan





Etablissement : Université Paul Sabatier (UPS)  
 Laboratoire d'Aérodynamique (UMR UPS-CNRS 5560)  
 → Porteur de CORSiCA



Personnel impliqué (autofinancement) : 15 pers. (8 CNRS, 6 UPS, 1 CNAP)

Soutien et aide de :

- Gestionnaire UPS du LA (M. Macaigne)
- DSL (C. Matthia, F. Nicoletto et al.)
- DR14 CNRS (G. Dupuy, M. Richard-Viard)
- Département Achat Public de l'UPS (C. Paut, M. Segafredo, P. Macher et al.)
- Direction du patrimoine, division des affaires immobilières UPS (A. Paytau)
- .....

Premières missions du LA en Corse : mars 2006  
 Premières mesures au Pigno en 2007



Photomètre à Ersa en 2008

2012 :

- campagne HyMeX
- VESSAER

**2012**

Meteorological mast, 20m

KIT Cube

Lidar WTX

Lidar Hybrid

Cloud radar

Corte

San Giuliano

San Giuliano

San Giuliano

San Giuliano

Ersa

Solenzara

Pianottoli-Caldarelo

Radar mini VHF

Radar UHF

Energy Balance

X-Band-Radar

Microwave Radiometers

WIND VELOCITY (M/S) UHF-LPCA

ALTIMETRE (M) UHF-LPCA

TIME (DAY-UTC)

UHF-LPCA PLAN [km,300m,6W,275m,50m,mes,50m]



2013 :

- poursuite du déploiement matériel de CORSiCA



- campagne ChArMEX & maintenance



## Financements gérés par le LA pour les activités en Corse :

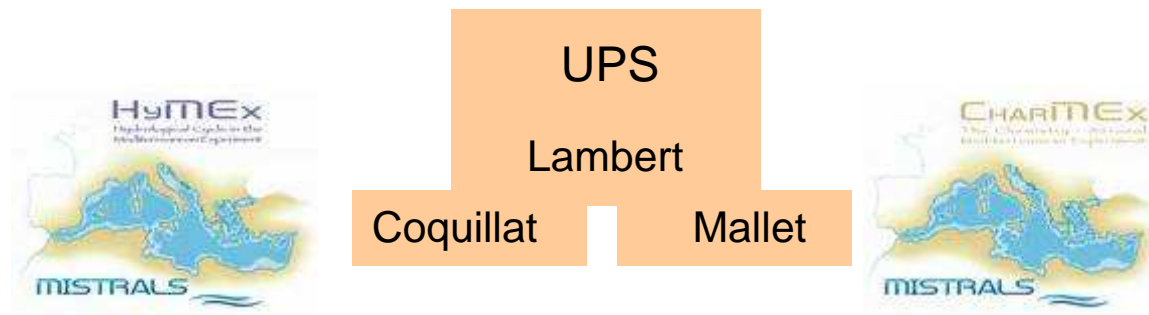
- CPER-FEDER (CTC) : 2 200 000 € HT (dont 1 277 000 € d'autofinancement)
- OMP – UPS : 37 k€
- MISTRALS – HyMeX : ~68 k€ ; ChArMEEx : ?
- ADEME : 19 k€ (O<sub>3</sub>, CO)
- LA : ~8 k€

## ANR actuelles portées par le LA en lien avec CORSiCA :

- ADRIMED (M. Mallet)
- IODA-MED (E. Richard)

## Gouvernance :

<p><b>UdCPP</b></p> <p>Paoli Silvani</p>	<p><b>UBP</b></p> <p>Colomb Van Baelen</p>	<p><b>CEA</b></p> <p>Dulac Sciare</p>	<p><b>ULCO</b></p> <p>Augustin Delbarre</p>	<p><b>MD</b></p> <p>Coddeville Sauvage</p>	<p><b>Qualitair</b></p> <p>Notton Savelli</p>
--	--	---	---	--	---





## Points forts :

- Très bons contacts en Corse : projet bien perçu ; aide de nombreuses personnes (administrations, particuliers). Soutien de la DES et la DRRT très apprécié par la coordination de CORSiCA.
- Les campagnes de mesure d'HyMeX et ChArMEx (ainsi que VESSAER et PACMEX) en 2012 et 2013 ont intégré le site Corse dans leur dispositif.
- Bonne intégration du projet dans le paysage de la recherche en Corse (par exemple : convention avec le CPIE ou action CHANGE avec l'Université de Corse).
- Soutien du LA et de l'OMP.
- Soutien de MISTRALS.
- Participation de l'ADEME pour la station d'Ersa.
- 2 ANR en lien avec CORSiCA (IODA-Med & ADRIMED).



LABORATOIRE  
D'AÉROLOGIE



## Points faibles :

- Besoin de la présence sur place en Corse d'une personne dédiée (au moins en partie) au projet pour des interventions (souvent ponctuelles) mais assez fréquentes.
- Exploitation scientifique des données de quelques instruments à mieux organiser.
- Difficultés pour la construction du local du Cap Corse.
- Difficultés de gestion en interne au LA pour le suivi régulier des dépenses : la charge de travail est très lourde pour la gestionnaire UPS du LA.
- Dans le projet accepté, CORSiCA avançait la possibilité de travailler sur le lien qualité de l'air – santé : rien n'a été fait jusque là.
- Difficultés dans la coordination du projet : 2 points noirs :
  - 1) difficultés de discussion avec le LSCE-CEA qui ont mené la coordination CORSiCA à décider le changement de responsable du Lidar aérosol ;
  - 2) la finalisation de l'accord de consortium.

Malgré des activités scientifiques importantes du projet en Corse en 2012 et 2013, ces difficultés donnent une mauvaise image du projet.



## Points faibles (suite) :

A faire : un article de présentation des activités 2012-2013

Le projet CORSiCA est bien souvent oublié...

## OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Accueil du site > Énergie, Air et Climat > Effet de serre et changement climatique > Impacts et adaptation (ONERC) > Bases de données > Base de données des projets de recherche > Base de données des projets de recherche

### ÉNERGIE, AIR ET CLIMAT

#### Impacts et adaptation (ONERC)



Observatoire (ONERC)

Actualités

Impacts du changement  
climatique

Expertise climatique (GIEC)

Adaptation au changement  
climatique

Initiatives locales

Publications

Bases de données

## ChArMEx - the Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment

Carte d'identité du projet

**Date de lancement:** 2012

**Programme de recherche:**

MISTRALS - Mediterranean Integrated Studies at Regional And Local Scales

**URL:** <https://charmex.lsce.ipsl.fr/index.php/home-mainmenu-1.html>

**Coordinateur:** François Dulac

**Partenaire(s) - Entité(s) de recherche:**

CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique

CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique

LSCE - Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement

Météo France

Université de Corse

Collectivité territoriale de Corse

CNES - Centre National d'Études Spatiales

ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Recevoir la lettre de veille  
technique bimestrielle sur  
l'adaptation et les impacts  
(abonnement courriel)

#### Sélection d'actualités

[Lettre de veille technique ONERC  
#24 - Octobre / Novembre 2013]

- Un observatoire régional du changement climatique pour Rhône-Alpes
- Le site Web de l'Observatoire de l'eau en montagne fait peau neuve
- Deux rapports sur les inventaires d'émissions de gaz à effet de serre adoptés par le GIEC
- "Call for proposals on Climate Smart Agriculture"
- "Entretien avec le GIEC" à l'Élysée

Analyse

**Lieu géographique:** Corse  
Méditerranée

**Domaine thématique:** Climat  
Eau  
Impact

**Secteur:** Gestion de l'eau

**Milieu:** Littoral  
Océan et Mer

**Type de recherche:** Analyse  
Mesures/Observations

#### Résumé :

The project ChArMEx (Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment) aims at a scientific assessment of the present and future state of the atmospheric environment and of its impacts in the Mediterranean basin (NB: the generic term "chemistry" used hereafter implicitly concerns gaseous reactive species and aerosol particles). ChArMEx is one of the sister projects of the new regional multidisciplinary initiative "MISTRALS" from INSU and the federation of French Agencies ALLENI, which aims at an understanding of the future of the Mediterranean region in a context of strong regional anthropogenic and climatic pressures. In this frame, the target of ChArMEx is short-lived (<~1 month) particulate and gaseous tropospheric trace species which are the cause of atmospheric pollution and have two-way interactions with climate.

Two examples illustrate our present poor knowledge of the regional chemistry-climate system in the Mediterranean region: (i) the Mediterranean background in tropospheric ozone remains very high despite an important decrease in anthropogenic emissions in Europe ; (ii) at the regional scale anthropogenic aerosol radiative forcing seems to dominate (with an opposite sign) the forcing by additional anthropogenic greenhouse gases, but the forcing by short-lived species is much more variable both in space and time, remains uncertain, and is not well taken into account in climate simulation.

Large international scientific programmes have addressed regional chemistry-climate interactions throughout the globe since about 15 years, with intensive field experiments. The French scientific community had an important or leading role in major international programmes (e.g. INDOEX and AMMA) and observation systems (e.g. AERONET and MOZAIC / IAGOS), and in smaller scale experiments (e.g. PYREX, ESCOMPTE, ...). In the Mediterranean, several targeted programmes in the last two decades have addressed specific questions on air pollution and transport mechanisms (e.g. MECAPIP, PYREX,

récompensées"

- Call for abstracts: "Adaptation Frontiers: Conference on European Climate Adaptation Research and Practice" [↗](#)
- "New method to study the long-term effects of climate change on vegetation" [↗](#)

#### Sélection de publications

[Lettre de veille technique ONERC #24 - Octobre / Novembre 2013]

- "Queis impacts des changements climatiques sur les eaux de surface en France à l'horizon 2070 ?" [↗](#)
- "Monitoring and evaluation for climate change adaptation: A synthesis of tools, frameworks and approaches" (PDF - 3,22 Mo) [↗](#)
- "Possible Elements of a 2015 Legal Agreement on Climate Change" (PDF - 1,52 Mo) [↗](#)
- "La carte des impacts du réchauffement climatique" [↗](#)
- "Biodiversité aquatique : du diagnostic à la restauration ; Retour sur le séminaire «Biodiversité aquatique : Quelles pistes pour la gestion des rivières et plans d'eau ?»" (PDF - 4,7 Mo) [↗](#)
- Bilan climatique de l'été 2013 en Savoie (PDF - 1,38 Mo) [↗](#)
- "Climate Change 2013: The Physical Science Basis" - Volume 1 du 5e Rapport d'évaluation du GIEC [↗](#)



the Mediterranean, several targeted programmes in the last two decades have addressed specific questions on air pollution and transport mechanisms (e.g. MECAPIP, PYREX, MEDUSE, ESCOMPTE, MINOS ...). However, despite major expected climatic and anthropogenic changes in the Mediterranean and high levels of tropospheric loads in gaseous and particulate pollutants, especially in summer, we are still missing an integrated view of the environmental status of the Mediterranean atmosphere, of its impacts on the regional climate, and of their recent and possible future evolution. In addition, no background Mediterranean atmospheric observatory was established yet in the western Mediterranean basin. The French ChArMEx initiative proposes to set up a coordinated experimental and modelling international effort based on most updated tools, for an assessment of the regional budgets of tropospheric trace species, of their trends, and of their impacts on air quality, marine biogeochemistry, and regional climate. It is proposed to focus experimental campaigns in the western basin in a first phase of the programme and to shift towards the eastern basin afterwards.

Source : Site du projet

Des partenaire espagnols et algériens sont aussi impliqués dans le projet

Accès aux documents

site du projet :

<https://charmex.lscce.ipsl.fr/>

site de l'initiative Mistrals :

<http://www.mistrals-home.org/spip/?lang=fr>



Physical Science Basis" - Volume 1 du 5e Rapport d'évaluation du GIEC

#### Sélection de manifestations

[Lettre de veille technique ONERC #24 - Octobre / Novembre 2013]

- Adaptation des forêts au changement climatique : état lieux et retours d'expérience par pays
- Colloque 2PAu : Pratiques et Portée de l'Adaptation - Enjeux territoriaux ambivalents de la régulation environnementale
- La perception du changement climatique
- "Comment s'adapter aux changements climatiques ?"

Rien sur  
CORSiCA...

Parties to Kyoto Protocol

- Colloque international sur le changement climatique en zones de montagne: observer pour s'adapter



## OBSERVATOIRE NATIONAL SUR LES EFFETS DU RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Accueil du site > Énergie, Air et Climat > Effet de serre et changement climatique > Impacts et adaptation (ONERC) > Bases de données > Base de données des projets de recherche > Base de données des projets de recherche

### ÉNERGIE, AIR ET CLIMAT

#### Impacts et adaptation (ONERC)



- Observatoire (ONERC)
- Actualités
- Impacts du changement climatique
- Expertise climatique (GIEC)
- Adaptation au changement climatique
- Initiatives locales
- Publications
- Bases de données

### ChArMEx - the Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment

Carte d'identité du projet

**Date de lancement:** 2012

**Programme de recherche:**

MISTRALS - Mediterranean Integrated Studies at Regional And Local Scales

**URL:** <https://charmex.lscce.ipsl.fr/index.php/home-mainmenu-1.html>

**Coordinateur:** François Dulac

**Partenaire(s) - Entité(s) de recherche:**

CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique

CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique

LSCE - Laboratoire des sciences du climat et de l'environnement

Météo France

Université de Corse

Collectivité territoriale de Corse

CNES - Centre National d'Études Spatiales

ADEME - Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie

Recevoir la lettre de veille technique bimestrielle sur l'adaptation et les impacts (abonnement courriel)

#### Sélection d'actualités

[Lettre de veille technique ONERC #24 - Octobre / Novembre 2013]

- Un observatoire régional du changement climatique pour Rhône-Alpes
- Le site Web de l'Observatoire de

Les autres  
partenaires de  
CORSiCA ???

es

- "Entretien avec le GIEC" à l'Élysée



## Perspectives

### Année 2014 :

- Poursuite des activités
- Déploiement du 10<sup>e</sup> et dernier instrument financé par CORSiCA : LMA SAETTA
- Local technique du sémaphore du Cap Corse à Ersa

### Au-delà de 2014 :

L'UPS souhaite poursuivre le développement de l'Observatoire Atmosphérique CORSiCA sur le long terme autour des deux thématiques principales liées au climat :

- ✓ Physique de l'atmosphère, météorologie régionale ;
- ✓ Pollution atmosphérique, gaz à effet de serre.

Thématiques scientifiques discutées cet après-midi