

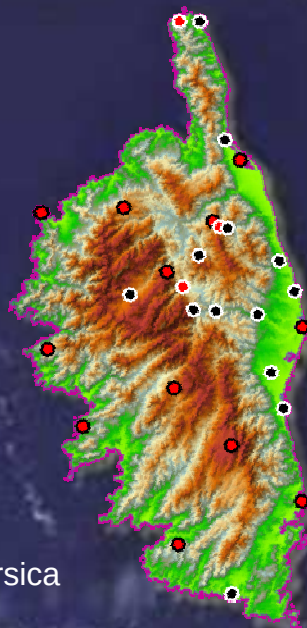


Centre d'Observation Régional pour la Surveillance du Climat et de l'environnement Atmosphérique et océanographique en Méditerranée occidentale

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

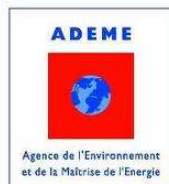


Plateforme d'observations atmosphériques



Programme

	Intro duction	
14h30 - 14h55		Interventions de représentants de l'Université de Corse Pascal Paoli, de la Collectivité Territoriale de Corse, de la Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie, de l'Université Paul Sabatier de Toulouse
	Prés entation de la plateforme d'obs ervation atmosphérique CORSiCA	
14h55 - 15h05		Présentation générale
	Thématiques Physique de l'atmosphère, Météorologie régionale, Climat (HyMeX)	
15h05 - 15h15		Etude des événements météorologiques intenses en Méditerranée
15h15 - 15h25		SAETTA, un réseau de détection de la foudre à haute résolution
	Thématiques Pollution atmosphérique, Gaz à effet de serre, Climat, Environnement régional (ChArMEx)	
15h25 - 15h35		Comprendre la pollution particulaire et gazeuse
15h35 - 15h45		Transport des aérosols atmosphériques et impact sur le climat
	Thématiques transvers es	
15h45 - 15h55		Etude des incendies comme sources de polluants atmosphériques
15h55 - 16h05		Modélisation des incendies : couplage avec un modèle atmosphérique
	Complémentarité entre la recherche et les services opérationnels	
16h05 - 16h15		Météo-France
16h15 - 16h25		Qualitair Corse
	Echanges avec la salle, questions/réponses	
16h25 - 16h55		
	Conclusion et clôture	
17h		



MISTRALS (Mediterranean Integrated STudies at Regional And Local Scales)

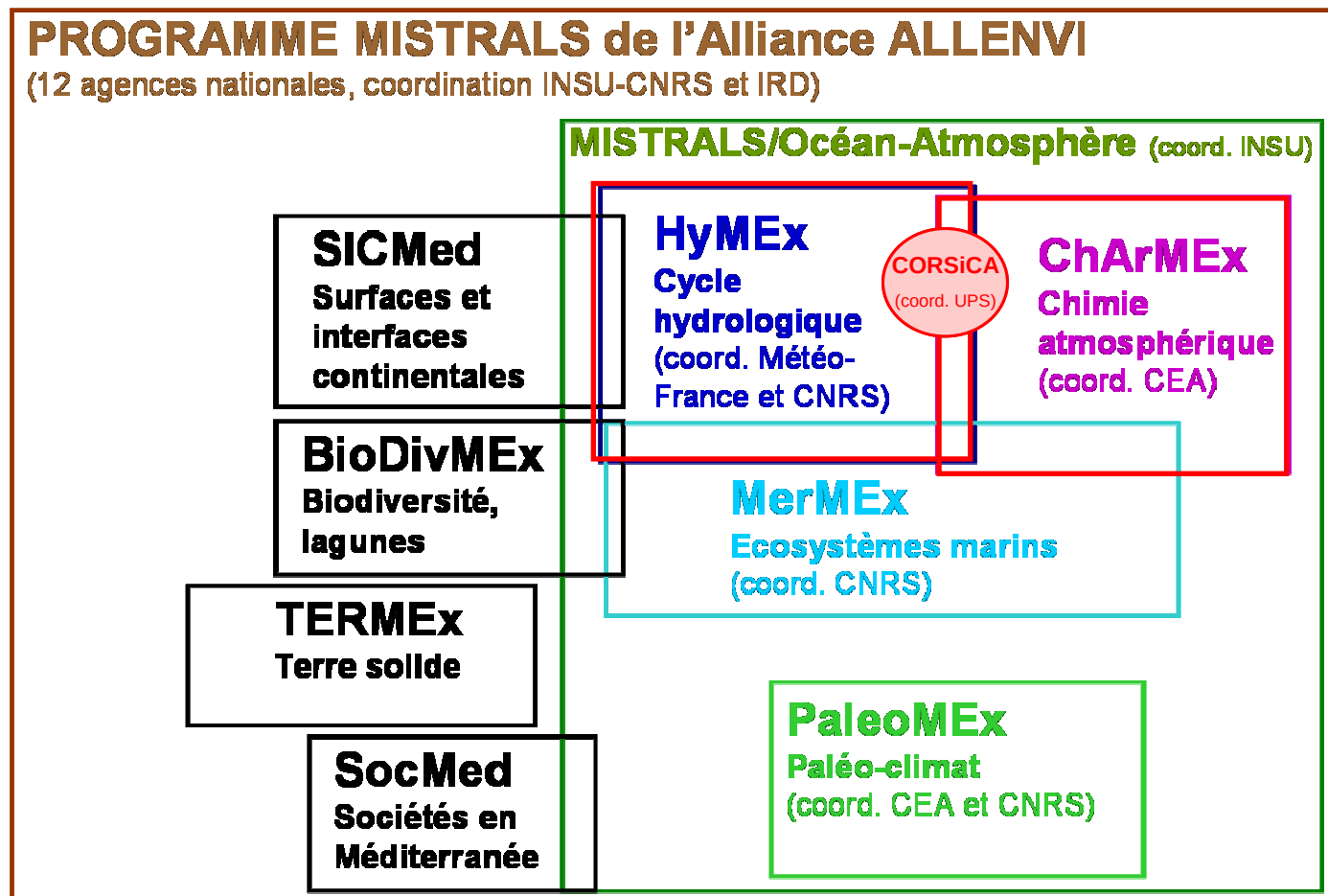


MISTRALS est un méta-programme international de recherches et d'observations interdisciplinaires initié par l'Institut National des Sciences de l'Univers (INSU) du CNRS et l'alliance nationale de recherche pour l'environnement ALLENI. Il est porté en France par 13 organismes de recherche, ainsi que par des universités partenaires.

<http://www.mistrals-home.org/>

Il est dédié à la compréhension du fonctionnement environnemental du bassin méditerranéen sous la pression du changement global pour en prédire l'évolution future.

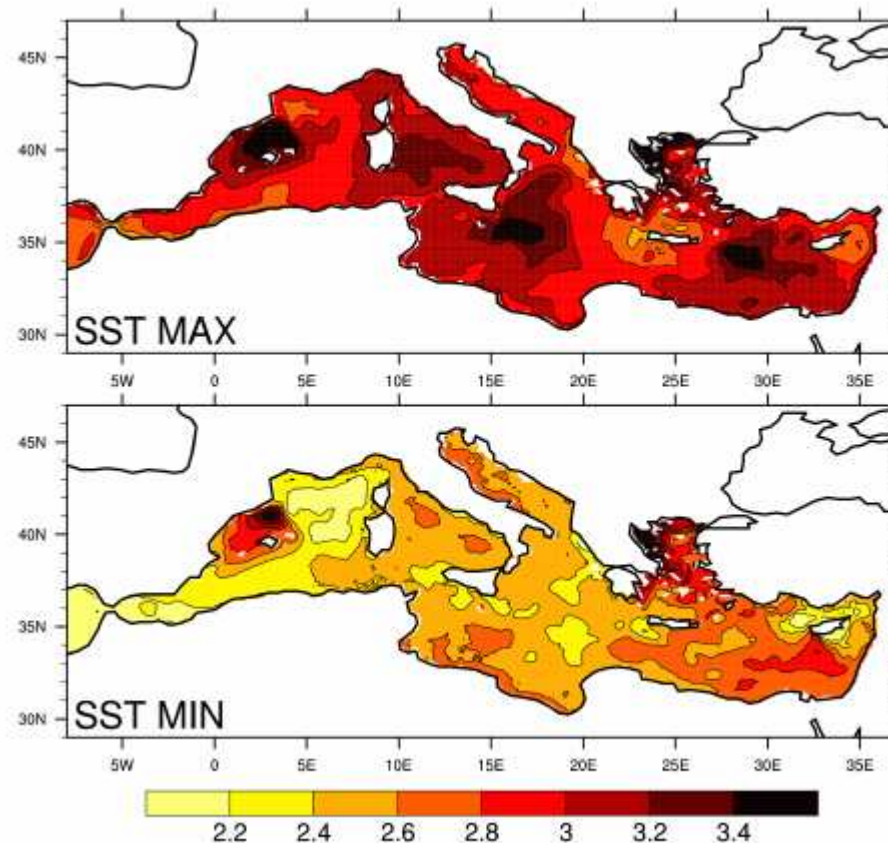
- **HyMeX** (Hydrological cycle in the Mediterranean eXperiment) qui a pour objectifs d'améliorer la caractérisation et la compréhension du cycle de l'eau sur le bassin Méditerranéen ;
- **ChArMEx** (Chemistry-Aerosol Mediterranean Experiment) qui a pour but de dresser le bilan actuel et futur de l'environnement chimique atmosphérique du bassin méditerranéen, et de ses impacts régionaux sur le climat, la qualité de l'air, et la biogéochimie marine.



Pourquoi la Méditerranée ?

Un « hot-spot » du changement climatique

Cartes des anomalies minimales et maximales de température de surface prévues par l'ensemble de simulations à la fin du XXI^e siècle (par rapport à la fin du XX^e siècle)



Mediterranean Sea response to climate change in an ensemble of twenty first century scenarios
F. Adloff, S. Somot, F. Sevault, G. Jordà, R. Aznar, M. Déqué, M. Herrmann, M. Marcos, C. Dubois, E. Padorno, E. Alvarez-Fanjul, D. Gomis - Climate Dynamics, 2015 (10.1007/s00382-015-2507-3)

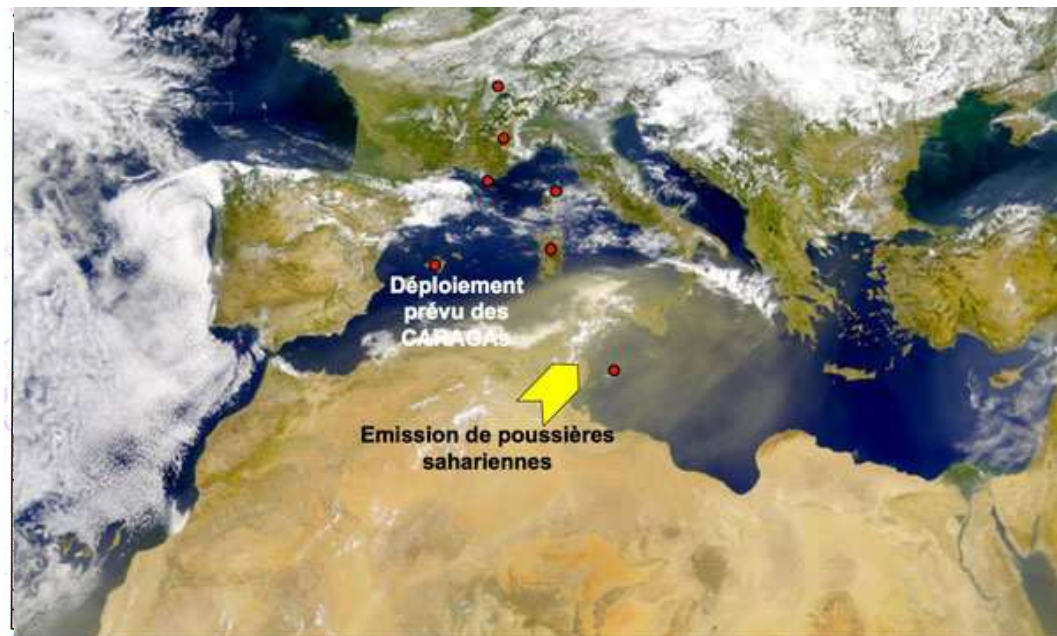
Réchauffement de 2 à 4 degrés des eaux de surface d'ici à la fin du siècle

L'augmentation de l'évaporation, la diminution des précipitations moyennes conduiront à une diminution des ressources en eau et à une augmentation de la sévérité des sécheresses, associées à des impacts sur l'environnement et les populations, plus marqués qu'ailleurs.

Pourquoi la Méditerranée ?

Des conditions climatiques particulières

- Mer fermée, bordée de reliefs
- A l'est d'un vaste océan et au nord d'un des plus grands déserts du monde
- Transition entre climats océanique, continental et désertique
- Climat tempéré caractérisé par des étés chauds et secs et des hivers doux et humides
- Mais aussi par de fréquents épisodes extrêmes (vents violents, pluies intenses, sécheresse, etc.).
- Les « épisodes méditerranéens » ou de type « cévenoles » sont les plus destructeurs



Torrents d'eau sur l'île Images de désolation et scènes de panique

14 sept. 2006



corsematin

1^{er} nov. 1993



corsematin

La région proprianaise a payé un lourd tribut au mauvais temps. Témoin ce camping complètement inondé. (Photo D.G.)

Soudain le Rizzanese est devenu fou

1^{er} nov. 1993

Violents orages ont détrempé la rivière du Rizzanese. Un fleuve en furie charriant bidons, troncs d'arbres, mais aussi des animaux surpris par la brusque montée des eaux.

Un véritable ouragan balayant tout sur son passage et qui n'a pas épargné non plus les entreprises situées en bordure ou à quelques dizaines de

endroits, plus de 100 mètres de large. La cimetière des Industries Sarratenses a été totalement inondée tout comme la Marbrerie Pieretti, une maison située en face ainsi que l'atelier et la maison du Chantier Naval Taberneri. Il faudra maintenant attendre la décrue pour évaluer exactement les dégâts, mais déjà on peut dire qu'ils sont importants.

La route coupée entre Propriano et Sartène

Hier soir, il était impossible de se rendre de Propriano à Sartène. En effet, la RN 198 était inondée (environ un mètre d'eau à hauteur de la carrière Mocchi) après le pont d'Arena Bianca, aucun véhicule n'a disparu.

Sur place, de nombreux moyens, gendarmerie et sapeurs-pompiers, ont été mis en place pour parer à tout danger. Apparemment, mis à part des dégâts matériels, on ne déplore sur la commune de Propriano aucune personne blessée ou disparue.

Une montée des eaux rapide et brutale qui a surpris tout le monde. En effet, les nombreux Proprianois présents n'avaient jamais vu le Rizzanese aussi gros. Il semblerait que l'ensablement de l'embouchure ait contribué (en partie) à cette montée. Une église naturelle qui s'est finalement "saute" que vers 16 h, libérant d'un seul coup une immense vague de boue de plusieurs mètres.

Il reste maintenant à espérer une accalmie du temps en montagne, mais il faudra très certainement plusieurs jours avant que le Rizzanese ne retrouve son lit habituel.

Dominique GASNERIE

Torrents d'eau sur l'île Images de désolation

14 sept. 2006

corsematin



corsematin



1^{er} nov. 1993

Soudain le Rizzanese est devenu fou

1^{er} nov. 1993

Violents orages ont déchaînés la rivière du Rizzanese. Un fleuve en furie charriant bidons, troncs d'arbres, mais aussi des animaux surpris par la brusque montée des eaux. Un véritable ouragan balayant tout sur son passage et qui n'a pas épargné non plus les entreprises situées en bordure ou à quelques dizaines de mètres du Rizzanese. Ainsi, la cimenterie des Industries Sarratenses a été totalement inondée tout comme la Marbrerie Pieretti, une maison située en face ainsi que l'atelier et la maison du Chantier Naval Taberneri. Il faudra maintenant attendre la décrue pour évaluer exactement les dégâts, mais déjà on peut dire qu'ils sont importants.

La route coupée entre Propriano et Sartène

Hier soir, il était impossible de se rendre de Propriano à Sartène. En effet, la RN 198 était inondée (environ un mètre d'eau à hauteur de la carrière Mochi) après le pont d'Arena Bianca, aucun véhicule ne pouvait passer. Signalements aussi que l'eau est arrivée à hauteur du bout de la piste de l'aérodrome de Tavaria.

Sur place, de nombreux moyens, gendarmerie et sapeurs-pompiers, ont été mis en place pour parer à tout danger. Apparemment, mis à part des dégâts matériels, on ne déplore sur la commune de Propriano aucune personne blessée ou disparue.

Une montée des eaux rapide et brutale

Une montée des eaux rapide et brutale qui a surpris tout le monde. En effet, les nombreux Proprianiens présents n'avaient jamais vu le Rizzanese aussi gros. Il semblerait que l'embouchure ait contribué (en partie) à cette montée. Une digue naturelle qui s'est finalement "cassée" que vers 16 h, libérant d'un seul coup une immense vague de boue de plusieurs mètres.

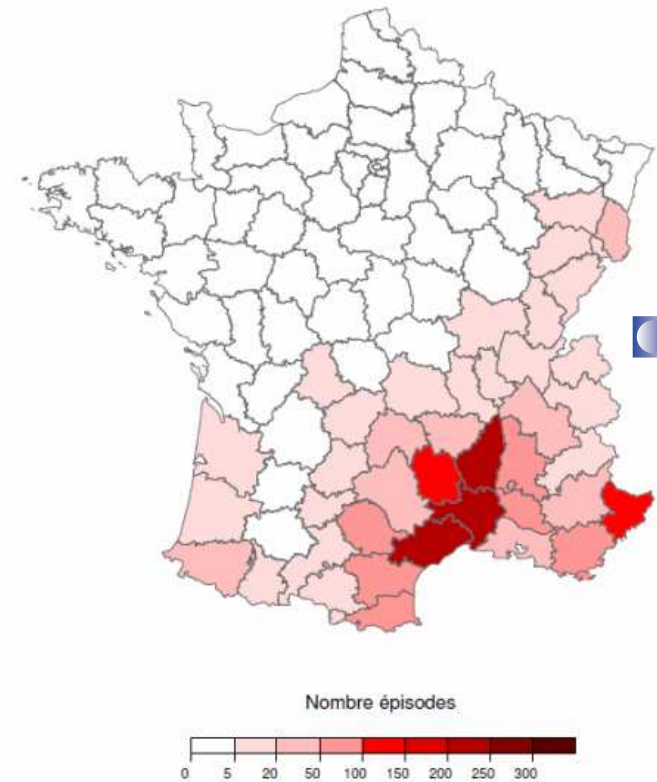
Il reste maintenant à espérer une accalmie du temps en montagne, mais il faudra très certainement plusieurs jours.

corsematin



Nb de jours sur 30 ans avec une hauteur de pluie ≥ 100 mm par département

1979-2008 – Edition du 01/07/2009



HyMeX

Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat

Torrents d'eau sur l'île Images de désolation et scènes de panique

14 sept. 2006

corsematin



1^{er} nov. 1993

corsematin



Soudain le Rizzanese est devenu fou

1^{er} nov. 1993

violents orages ont dévalé la rivière du Rizzanese. Un fleuve en furie charriant bûches, troncs d'arbres, mais aussi des animaux surpris par la brusque montée des eaux.

endroits, plus de 100 mètres de large. Un fleuve en furie charriant bûches, troncs d'arbres, mais aussi des animaux surpris par la brusque montée des eaux.

La route coupée entre Propriano et Sartène

Hier soir, il était impossible de se rendre de Propriano à Sartène. En effet, la RN 198 était inondée (environ un mètre d'eau à hauteur de la carrière Mochi) après le pont d'Arena Bianca, aucun véhicule n'a disparu.

culé ne pouvait passer. Signalements aussi que l'eau est arrivée à hauteur du bout de la piste de l'aérodrome de Tavaria.

Sur place, de nombreux moyens, gendarmes et sapeurs-pompiers, ont été mis en place pour parer à tout danger. Apparemment, mis à part des dégâts matériels, on ne déplore sur la commune de Propriano aucune personne blessée ou disparue.

corsematin



Une montée des eaux rapide et brutale

Une montée des eaux rapide et brutale qui a surpris tout le monde. En effet, les nombreux Proprianois présents n'avaient jamais vu le Rizzanese aussi gros. Il semblerait que l'embouchure ait contribué (en partie) à cette montée. Une ligne naturelle qui s'est finalement "cassée" que vers 16 h, libérant d'un seul coup une immense vague de boue de plusieurs mètres.

Il reste maintenant à espérer une accalmie du temps en montagne, mais il faudra très certainement attendre encore.

Ajaccio balayée par la tempête



■ bastia

Des rafales à 170 km/h sur le port de commerce



corsematin



corsematin



HyMeX

Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat

Torrents d'eau sur l'île Images de désolation et scènes de panique

14 sept. 2006

corsematin



corsematin



Soudain le Rizzanese est devenu fou

1^{er} nov. 1993

violents orages ont déchaînés la rivière du Rizzanese. Un fleuve en furie charriant bidons, troncs d'arbres, mais aussi des animaux surpris par la brusque montée des eaux.

endroits, plus de 100 mètres de large. Un fleuve en furie charriant bidons, troncs d'arbres, mais aussi des animaux surpris par la brusque montée des eaux.

La route coupée entre Propriano et Sartène

Hier soir, il était impossible de se rendre de Propriano à Sartène. En effet, la RN 198 était inondée (environ un mètre d'eau à hauteur de la carrière Mochi) après le pont d'Arena Bianca, aucun véhicule n'a disparu.

Sur place, de nombreux moyens, gendarmes et sapeurs-pompiers, ont été mis en place pour parer à tout danger. Apparemment, mis à part des dégâts matériels, on ne déplore sur la commune de Propriano aucune personne blessée ou disparue.

Une montée des eaux rapide et brutale

Une montée des eaux rapide et brutale qui a surpris tout le monde. En effet, les nombreux Proprianiens présents n'avaient jamais vu le Rizzanese aussi gros. Il semblerait que l'embouchure ait contribué (en partie) à cette montée. Une vague naturelle qui s'est finalement "sauvée" que vers 16 h, libérant d'un seul coup une immense vague de boue de plusieurs mètres.

Il reste maintenant à espérer une accalmie du temps en montagne, mais il faudra très certainement attendre encore.

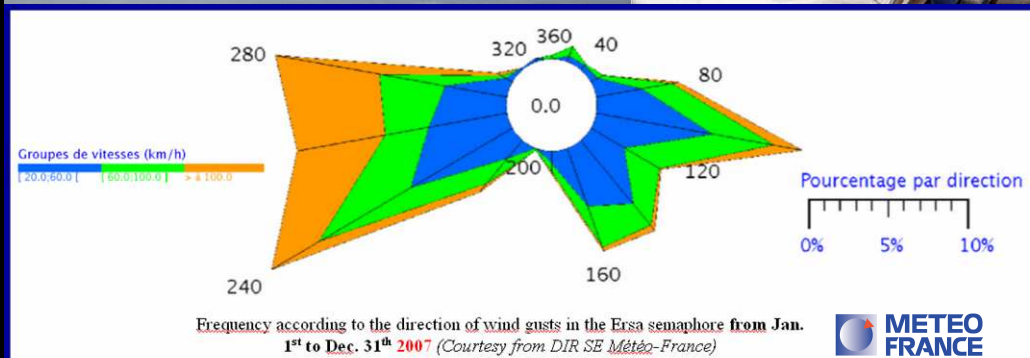
corsematin



Ajaccio balayée par la tempête



corsematin



Wind: At the extremities of Corsica as well as where the valleys open out (Venturi effect), wind can be very strong. These windstorm events are frequent (78 days with wind gusts greater than 28 m/s (100 km/h) in 2007 at the Ersa semaphore (Corsica Cape).

This figure presents the compass card of the daily instantaneous maximum 10 m wind for 2007 at the Ersa semaphore. The Libeccio wind (westerly - south westerly) is the most frequent. For example, winds over 28 m/s occurred 21.4% of the time during 2007. Regularly, the anemometers stall when speeds reach 60 m/s (216 km/h).

Heavy precipitation events tend to be rather associated with easterly winds.

HyMeX

Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat

Torrents d'eau sur l'île Images de désolation

1^{er} nov. 1993

Soudain le Rizzanese est devenu fou

1^{er} nov. 1993

La route coupée entre Propriano et Sartène

Hier soir, il était impossible de se rendre de Propriano à Sartène. En effet, la RN 198 était inondée (environ un mètre d'eau à hauteur de la carrière Mochi) après le pont d'Arena Bianca, aucun véhicule n'a disparu.

Sur place, de nombreux moyens, gendarmerie et sapeurs-pompiers, ont été mis en place pour parer à tout danger. Apparemment, mis à part des dégâts matériels, on ne déplore sur la commune de Propriano aucune personne blessée ou disparue.

Une montée des eaux rapide et brutale

Une montée des eaux rapide et brutale qui a surpris tout le monde. En effet, les nombreux Proprianiens présents n'avaient jamais vu le Rizzanese aussi gros. Il semblerait que l'embouchure ait contribué (en partie) à cette montée. Une vague naturelle qui s'est finalement "sauvée" que vers 16 h, libérant d'un seul coup une immense vague de boue de plusieurs mètres.

Il reste maintenant à espérer une accalmie du temps en montagne, mais il faudra très certainement attendre encore.

14 sept. 2006

corsematin



corsematin



corsematin



Ajaccio balayée par la tempête



bastia

Des rafales à 170 km/h sur le port de commerce



corsematin



corsematin



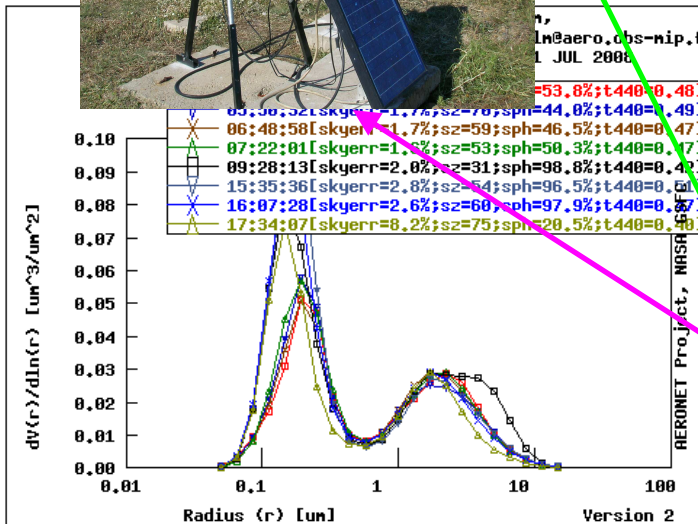
→ érosion littorale

HyMeX

Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat



CAP CORSE



corse info

corsematin
4 juillet 2008

pollution

Trop de particules hier dans l'air ajaccien !

Qualitair Corse a pour mission, par délégation du ministère de l'Ecologie, de contrôler la qualité de l'air sur la Corse et d'informer le public. Dans la matinée d'hier, le niveau des concentrations en particules fines dans l'air, mesuré sur le réseau d'Ajaccio, a très légèrement atteint pendant quelques heures le premier seuil réglementaire d'in-

formation du public, indique Qualit'Air. Selon l'association, la présence de ces particules? **probablement** d'origine transfrontalière, est susceptible d'expliquer ce phénomène de courte durée. En début d'après midi, le vent s'est levé sur la région, permettant la dispersion des particules et un retour à la normale.

Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air

Qualitair Corse

Quelle est l'origine de la pollution ?

- locale ? → Qualitair
- provenance du continent - poussières sahariennes ?

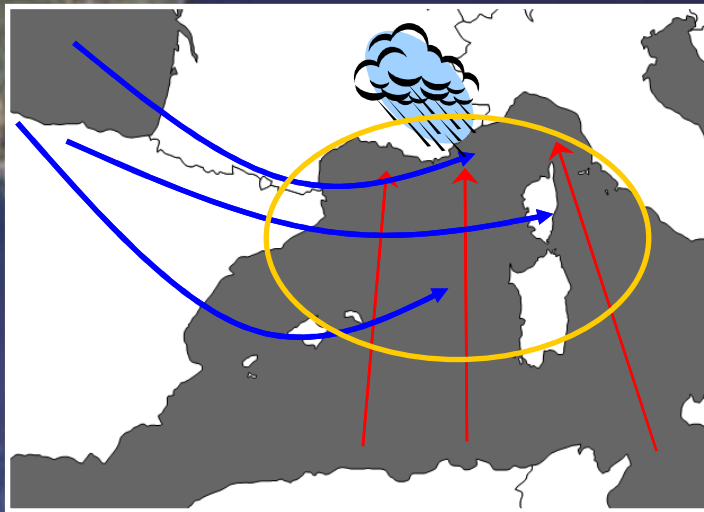
Pollution atmosphérique, gaz à effet de serre, climat, environnement régional

Plateforme d'observations atmosphériques **CORSiCA**

Objectif principal : l'amélioration des connaissances dans les domaines de la physique et de la chimie de l'atmosphère, de la météorologie et du climat.

Le choix d'un site insulaire est motivé par :

- sa position géographique (centrale) l'exposant à différentes masses d'air d'origines différentes
→ rôle de « sentinelle »



A satellite image of the island of Corsica, showing its green terrain and surrounding blue waters. The image is used as a background for the presentation slides.

Plateforme d'observations atmosphériques **CORSiCA**

Objectif : l'amélioration des connaissances dans les domaines de la physique et de la chimie de l'atmosphère, de la météorologie et du climat.

Le choix d'un site insulaire est motivé par :

- sa position géographique (centrale) l'exposant à différentes masses d'air d'origines différentes
→ rôle de « sentinelle » ;
- la possibilité de réaliser des observations et mesures d'une zone complémentaire de la Méditerranée mal couverte actuellement, utile pour la prévision de la qualité de l'air, pour l'étude des précipitations intenses et les épisodes de vent violent.

A satellite image of the island of Corsica, showing its rugged terrain, green vegetation, and surrounding blue waters. The island is centrally located in the frame, with the sea visible on all sides.

Plateforme d'observations atmosphériques **CORSiCA**

Objectif : l'amélioration des connaissances dans les domaines de la physique et de la chimie de l'atmosphère, de la météorologie et du climat.

Le choix d'un site insulaire est motivé par :

- sa position géographique (centrale) l'exposant à différentes masses d'air d'origines différentes
→ rôle de « sentinelle » ;
- la possibilité de réaliser des observations et mesures d'une zone complémentaire de la Méditerranée mal couverte actuellement, utile pour la prévision de la qualité de l'air, pour l'étude des précipitations intenses et les épisodes de vent violent.
- la possibilité de suivre l'évolution sur le long terme de la teneur de différents composés gazeux (O₃, NO_x,...) sur le bassin Méditerranéen, répondant alors aux critères de Services d'Observations ;
- labo naturel pour tester la modélisation haute résolution (relief, CLL sur mer sauf au sud).

Observatoire atmosphérique : Mieux comprendre pour mieux prévoir

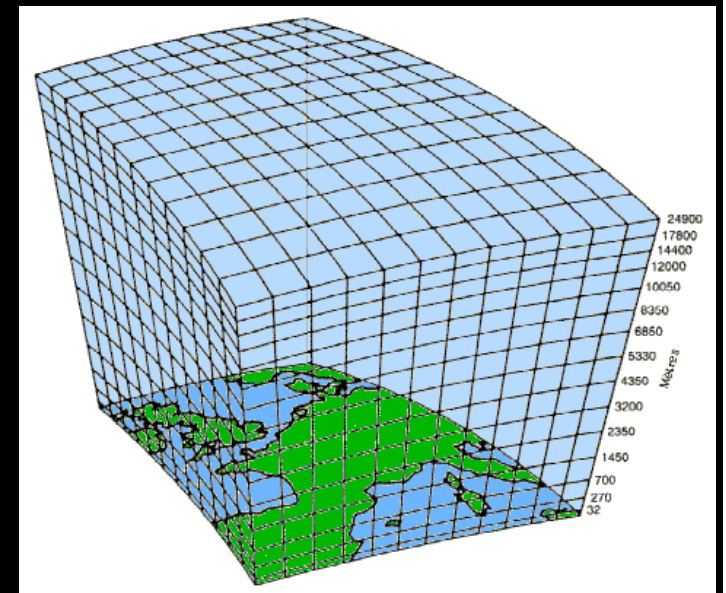


Prévisions météorologiques

↓
modèles numériques (programmes informatiques qui modélisent l'évolution de l'atmosphère avec un maillage plus ou moins grand)

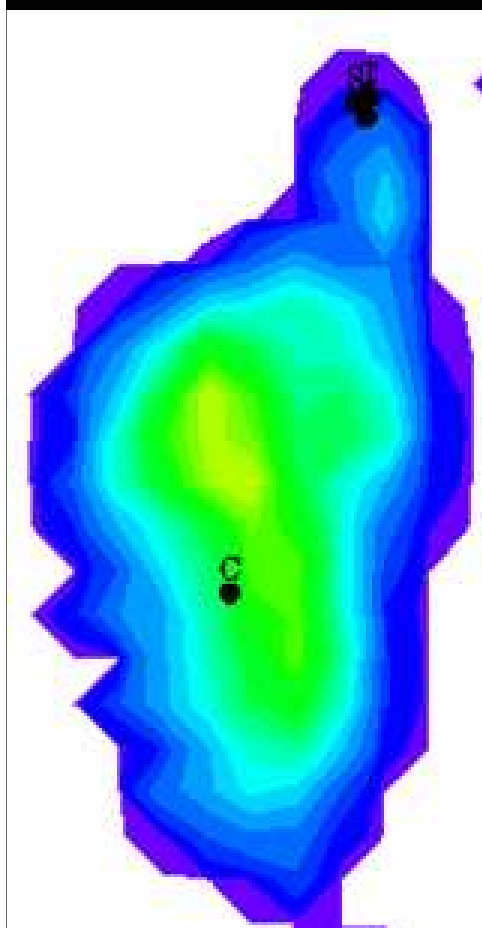
Besoin d'observations

pour la météo, la qualité de l'air, le climat



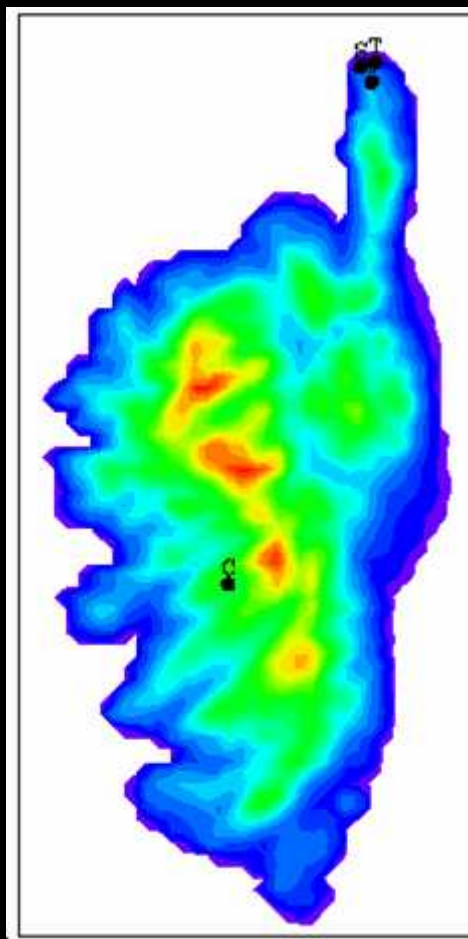
Grille du modèle de recherche Meso-NH (Université de Toulouse – Météo-France)

Résolution : 10 km



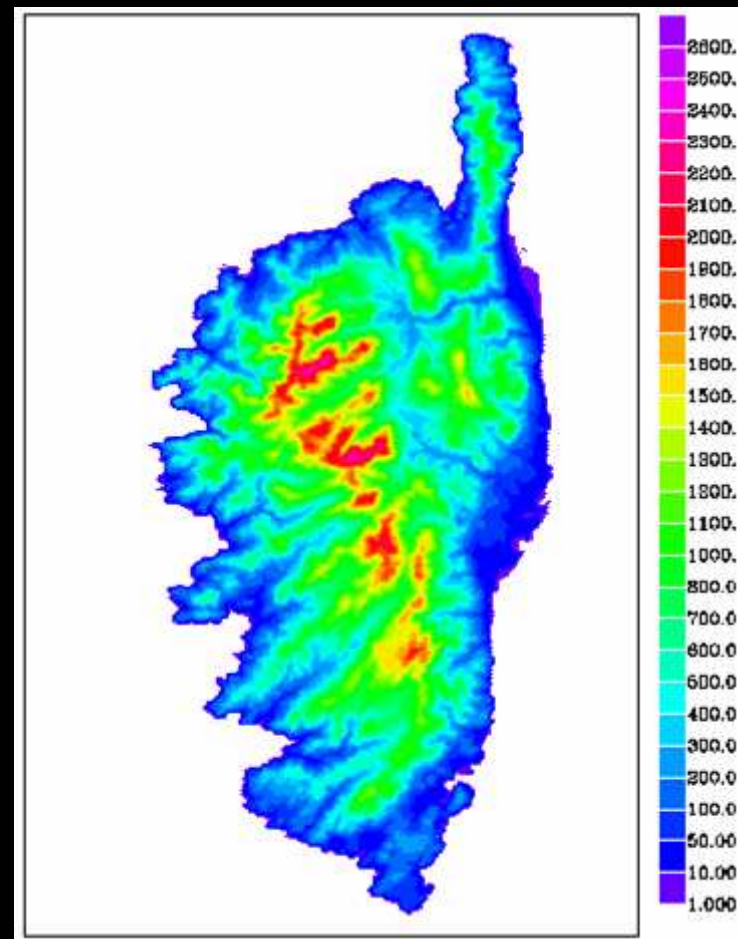
Sommet : 1400m

Résolution : 2.5 km



Sommet : 1900m

Résolution : 500 m



Sommet : 2500m

→ mesures

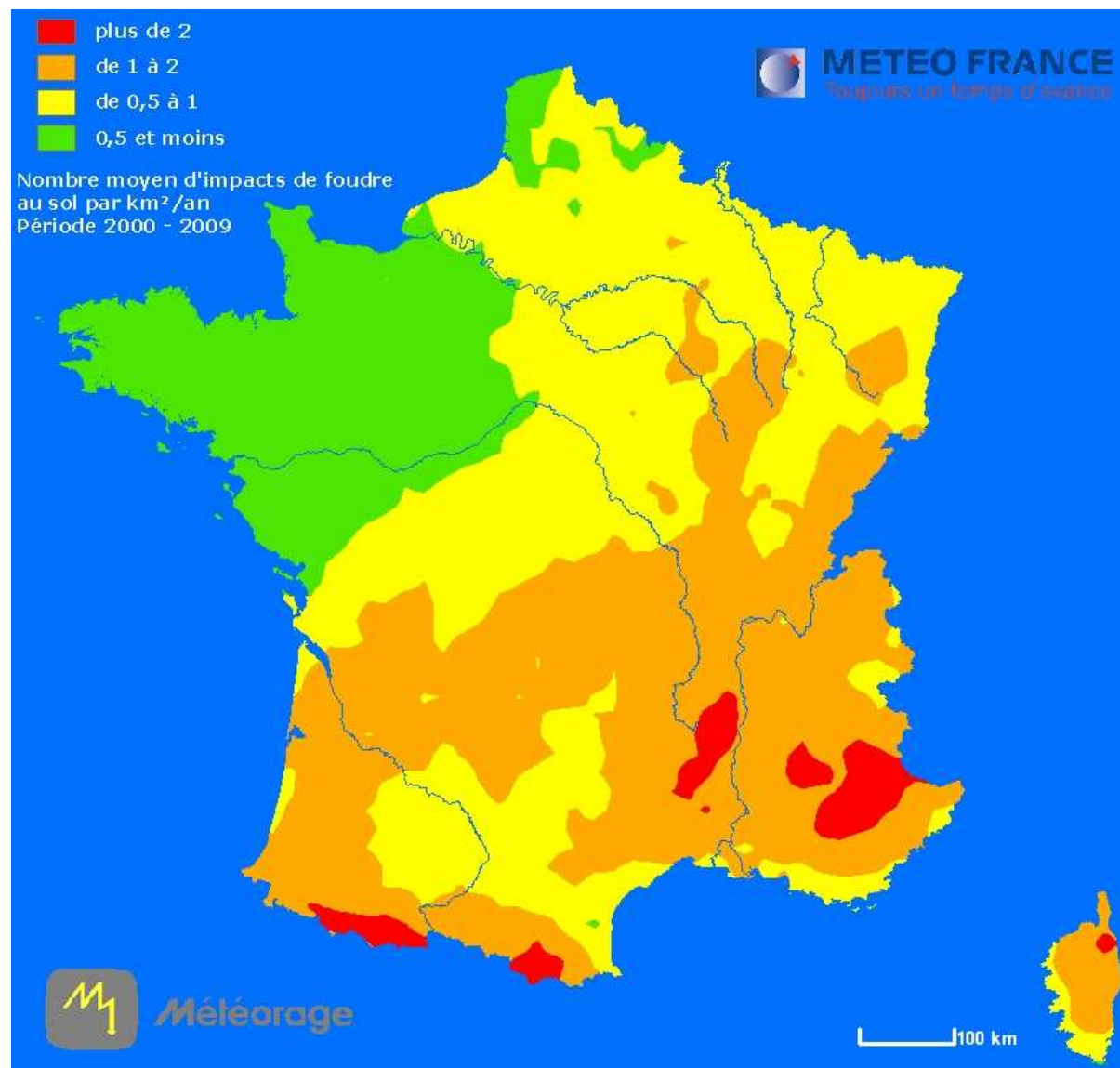
A satellite image of the island of Corsica, showing its rugged terrain, green vegetation, and surrounding blue waters. The image is used as a background for the presentation slides.

Observatoire Atmosphérique **CORSICA**

Objectif : l'amélioration des connaissances dans les domaines de la physique et de la chimie de l'atmosphère, de la météorologie et du climat.

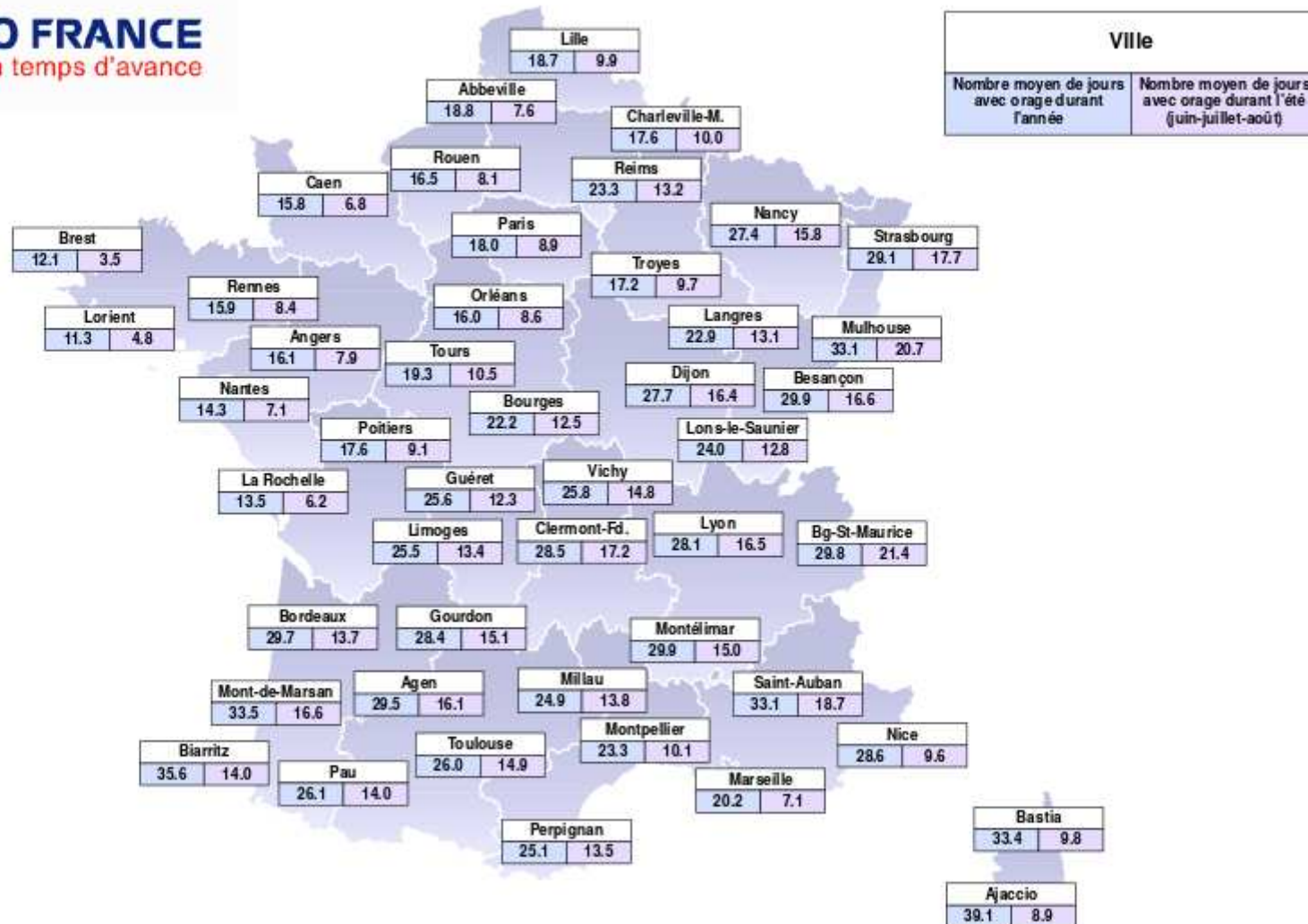
Le choix d'un site insulaire est motivé par :

- sa position géographique (centrale) l'exposant à différentes masses d'air d'origines différentes
→ rôle de « sentinelle » ;
- la possibilité de réaliser des observations et mesures d'une zone complémentaire de la Méditerranée mal couverte actuellement, utile pour la prévision de la qualité de l'air, pour l'étude des précipitations intenses et les épisodes de vent violent.
- la possibilité de suivre l'évolution sur le long terme de la teneur de différents composés gazeux (O₃, NO_x,...) sur le bassin Méditerranéen, répondant alors aux critères de Services d'Observations ;
- labo naturel pour tester la modélisation haute résolution (relief, CLL sur mer sauf au sud).
- région sensible pour les phénomènes d'électricité atmosphérique



Carte du nombre moyen d'impacts de foudre au sol
par km²/an (période 2000-2009)

Nombre de jours avec orage en France



Moyennes calculées sur la plus longue période disponible pour chaque ville entre 1971 et 2000

Où les orages frappent-ils le plus en France ?

09/06/2015

C'est à Ajaccio, sur l'île de Beauté, que les orages sont les plus nombreux avec une moyenne de 39 jours par an. Viennent ensuite Biarritz, dans les Pyrénées-Atlantiques (34,4 jours par an) puis Bastia en Haute-Corse (33,6 jours par an) et Bâle-Mulhouse dans le Haut-Rhin (33,4 jours par an).

Les endroits les moins touchés se trouvent en Bretagne. En effet, dans le Finistère, Lanvéoc compte seulement 7 jours, la Pointe du Raz 8,6 jours, la Pointe de Penmarc'h 10,3 jours et Lorient 10,4 jours d'orage par an.

(Ces valeurs sont les normales sur la période 1981-2010)



Orage sur le golfe d'Ajaccio dans la soirée du 15 novembre 2007 - © Météo-France - Tony Le Bastard

Un vacancier meurt foudroyé au fortin de Pasciolu, à Vivario

De violents orages se sont encore abattus sur le centre Corse hier après-midi avec cette fois des conséquences dramatiques puisqu'un vacancier est mort à Vivario. Le touriste originaire du Continent visitait le fortin de Pasciolu, situé sur les hauteurs

de Vivario, en contrebas de la RT 20 (ancienne RN 193) lorsque l'orage a éclaté. La foudre s'est abattue à proximité du site historique tuant sur le coup le malheureux randonneur qui était accompagné de toute sa famille.

Les pompiers de Venaco ont pris en charge son épouse et ses trois enfants pour les conduire au centre hospitalier de Corte où une cellule psychologique a été mise en place.

M.G.

date : 24/07/2015

Bastelica : une famille choquée par un impact de foudre

La journée a été électrique et de nombreux massifs insulaires ont été frappés par la foudre. Au col d'Ese, à Bastelica, une famille en a fait les frais, peu avant 14 heures. Un couple de quadragénaires et leur petit garçon de 7 ans ont été "choqués", par l'un de ces impacts qui a frappé le sol à quelques centimètres d'eux. Ils ont alors eu le temps de se protéger en rejoignant "un petit refuge", précise un secouriste. "Ils étaient partis en randonnée, mais le temps a tourné. Comme tous les après-midis depuis quelques jours en montagne", souligne-t-il. En l'occurrence, il s'agit de la cabane installée au niveau du dernier téléski, "le plus haut", de la station d'Ese. "Heureusement, ils ont pu appeler les secours à temps. Avant cela, l'éclair les a déstabilisés et ils se sont couchés au sol", poursuivent les secours. Aucun des trois membres de la famille n'a été directement

touché ou perdu connaissance. Les hommes du peloton de gendarmerie de haute montagne (PGHM), à bord de l'hélicoptère *Choucas*, se sont rapidement rendus sur place, malgré les mauvaises conditions météo.

Reconnaissance dans la Richiusa

Peu après 14 h30, secouristes et victimes quittaient le col pour rejoindre l'hôpital de la Miséricorde à Ajaccio. Dans la foulée, l'hélicoptère des gendarmes mettait le cap sur Bocognano. Lorsque le chef de centre de la caserne des pompiers du village a vu qu'un orage venait d'éclater en montagne, il s'est immédiatement rendu aux abords de la rivière, au niveau du seul parking. Là, il remarque un véhicule d'encadrant de canyon. Afin de prévenir le risque, si toutefois un groupe se trouvait toujours dans la Richiusa, il contacte le



Un couple et leurs enfants ont été "choqués" par un impact de foudre tombé à quelques centimètres d'eux.

/ PHOTO PGHM

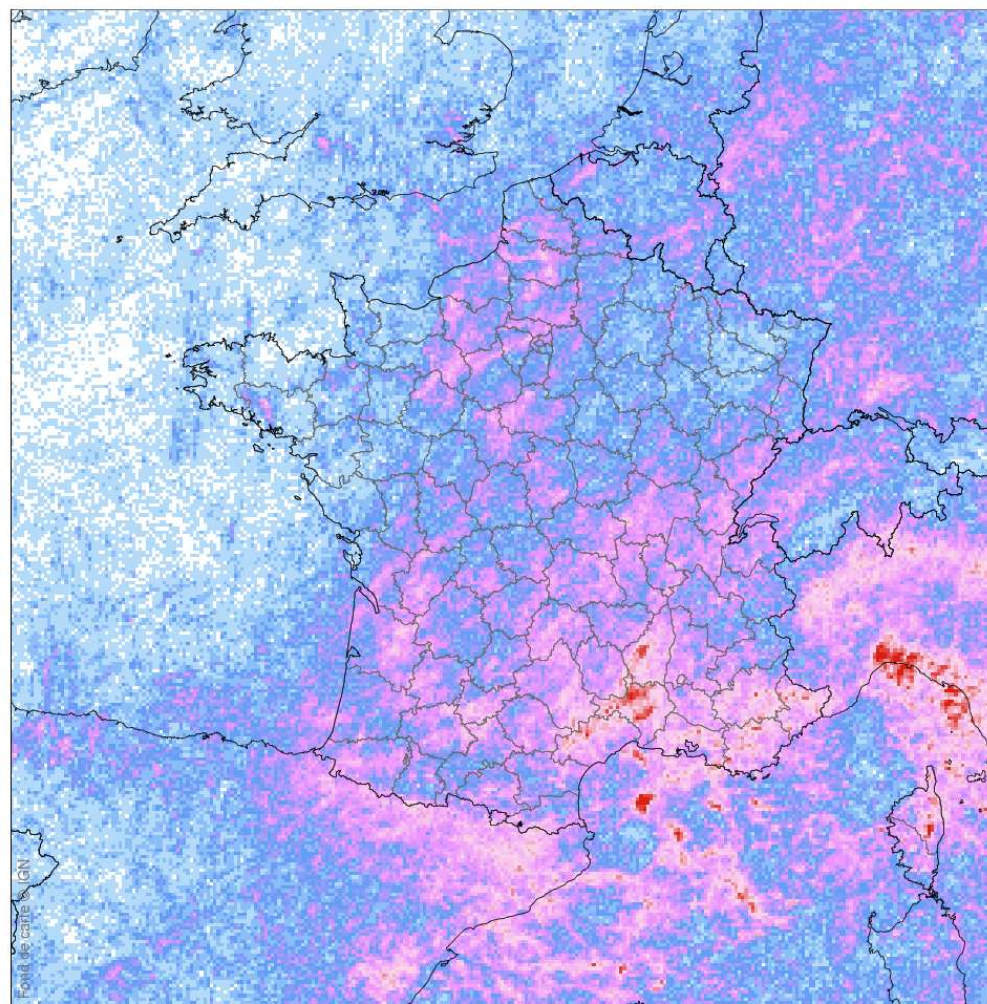
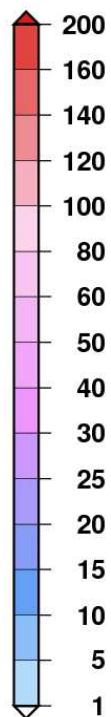
centre d'Ajaccio qui alerte à son tour la préfecture. Le PGHM procède alors à une reconnaissance au-dessus du canyon. "Finalement il n'y avait personne. Heureusement d'ailleurs car même

s'il n'y avait pas de vague, l'eau était montée d'au moins 60 centimètres", explique-t-on du côté des secours. La prudence est toujours de mise ce week-end.

L.F.C.

DENSITE ANNUELLE d'IMPACT DE FOUDRE au SOL
ANNEE 2014
Maille 5 km
Nombre d'impacts en France : 545189

Nombre d'impacts
au 25 km²



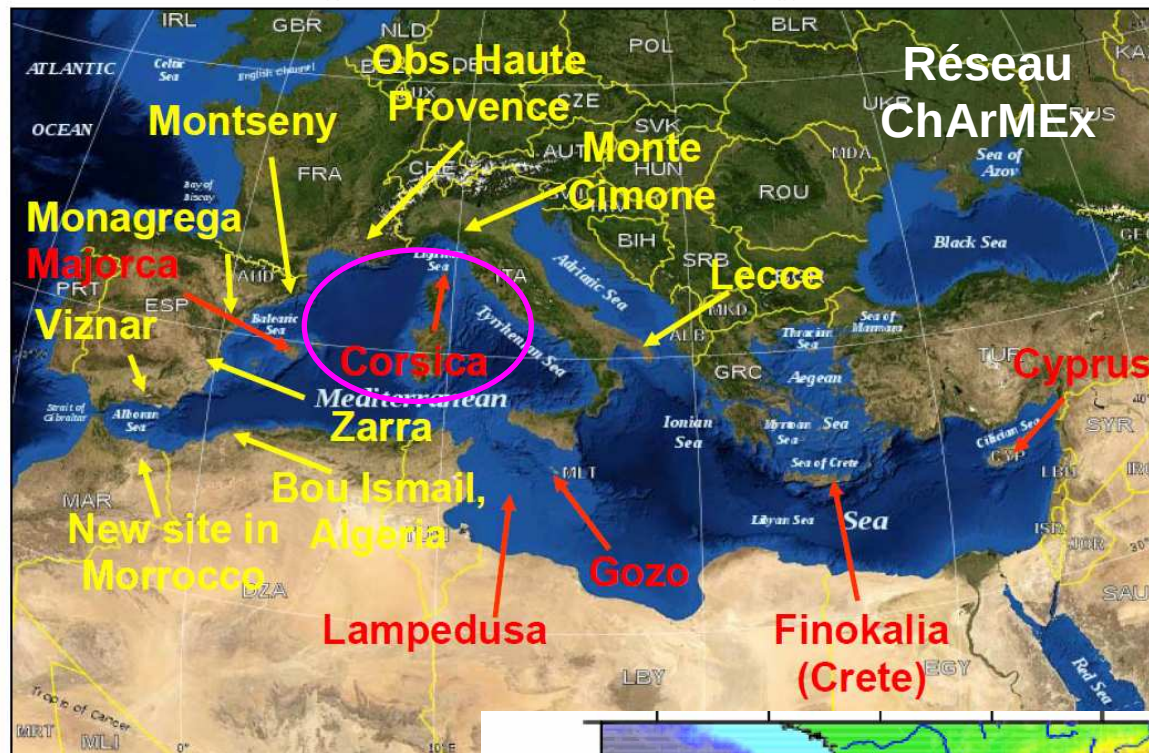
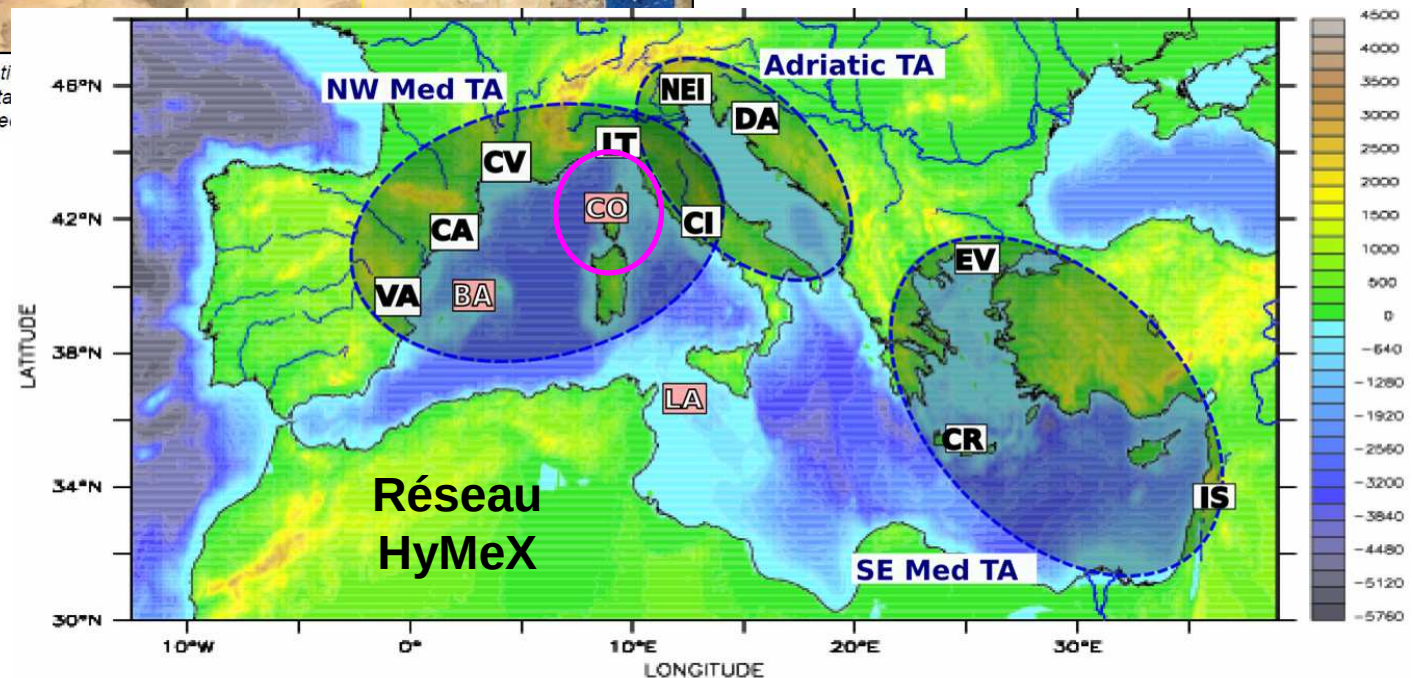


Figure: Possible ChArMEx network of surface stati are in red, continental sites in yellow. Most of the sta Greece, Morocco...) are still expected to be identifie.

Réseau d'observatoires atmosphériques en Méditerranée



« Historique » de CORSiCA :

Premières réflexions et contacts au début des années ~2000-2004
avec la CTC (OEC, DES), la DRRT

CPER Corse 2007-2013 prévoyait de « mutualiser les infrastructures de recherche universitaire au sein d'un pôle régional de recherche en environnement pour

- (i) développer les partenariats avec les grands organismes et les autres universités méditerranéennes et ouvrir l'Université de Corse sur les grands programmes de recherche nationaux et internationaux
- (ii) participer à la mise en place d'un plan climat territorial
- (iii) améliorer la qualité de l'air et son suivi »

« Historique » de CORSiCA :

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

Photomètre à
Ersa en 2008

2012-2014 :
campagnes
HyMeX
ChArMEx...



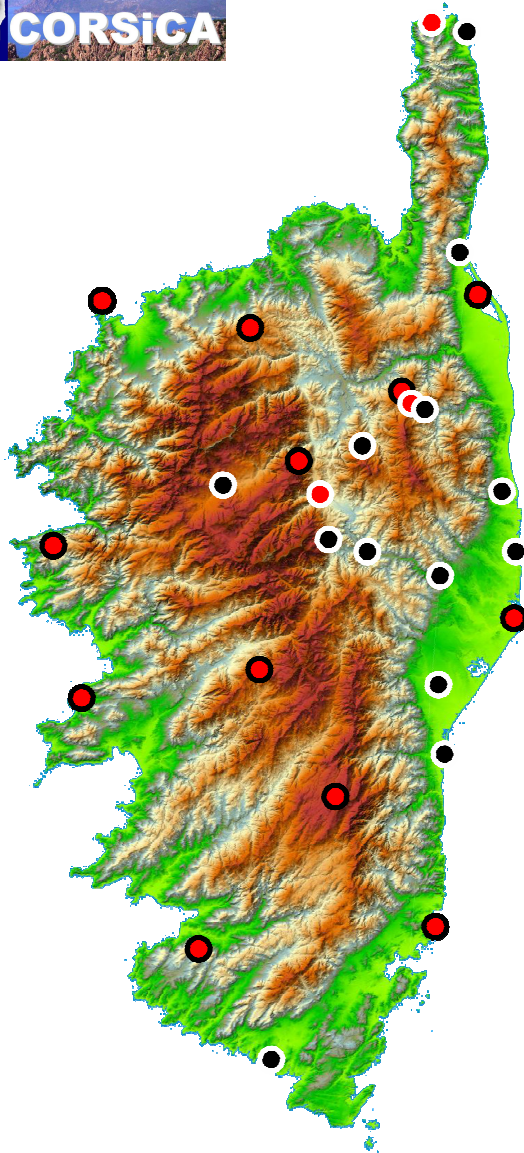
CORSiCA, aujourd'hui

2 thématiques principales :

- Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat
- Pollution atmosphérique, gaz à effet de serre, climat, environnement régional

Double vocation :

- Etre une plateforme expérimentale permettant d'accueillir des campagnes de mesures
→ HyMeX, ChArMEx...
- Devenir une structure pérenne d'observations de l'atmosphère (études sur l'évolution du climat)



CORSiCA : 28 sites

- Sites en service
- Sites en service (réseau SAETTA)
- Sites provisoires





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



Ersa

Bastia



CORSiCA-LA



Stoppianova

Rusio

Corte

San Giuliano

Observatoire
Atmosphérique
CORSiCA

Ghisonaccia

Ventiseri



11

INRA
SCIENCE & IMPACT



12

Pianottoli-Caldarelo

75 km



13



Financement :

CORSiCA est principalement financé par la Collectivité Territoriale de Corse, l'Etat et l'Europe (CPER-FEDER).

D'autres sources de financements gérés par l'UPS :

- MISTRALS – HyMeX
- OMP – UPS
- LA
- ADEME

Organisation – gouvernance :

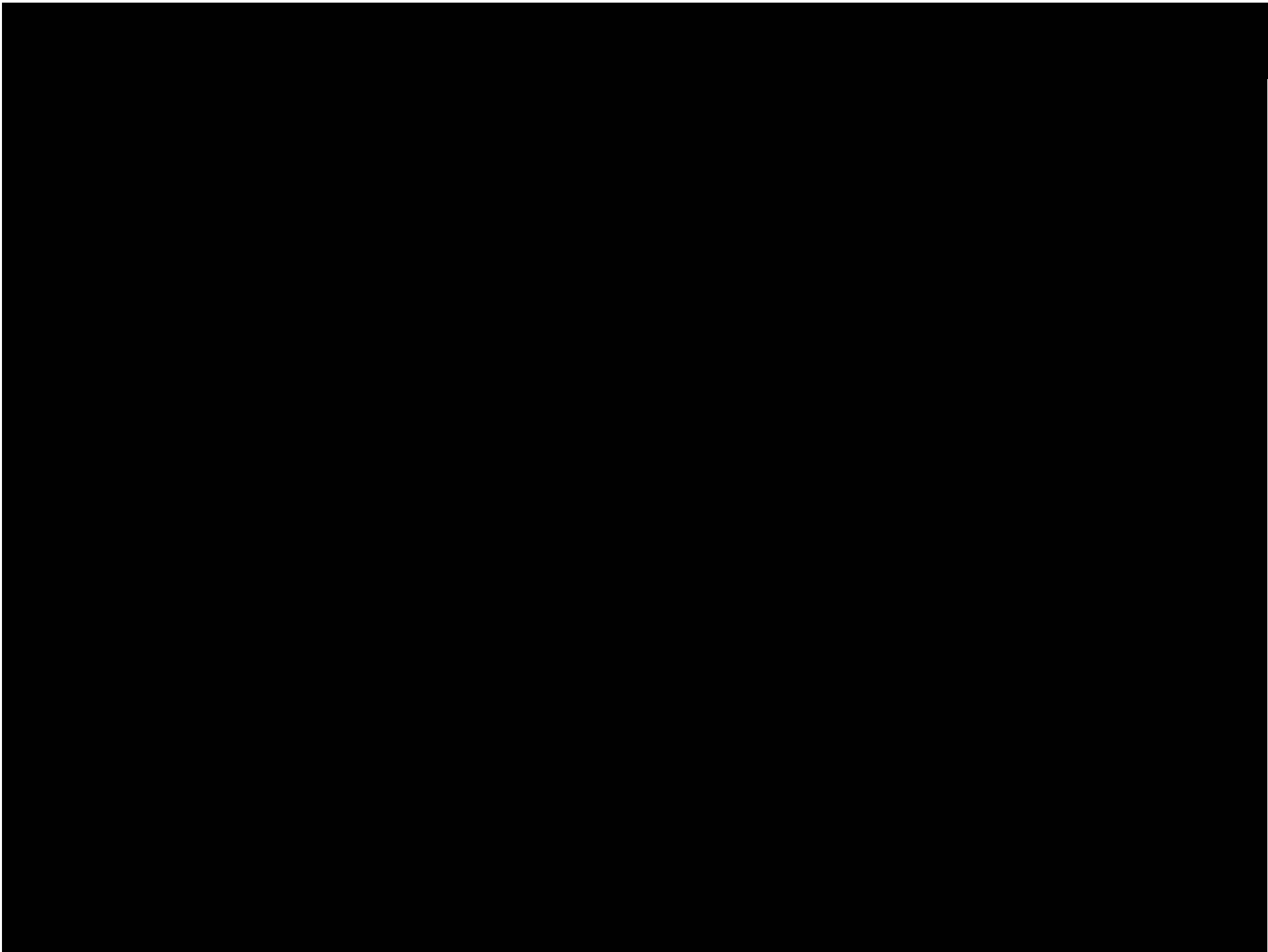
Plateforme d'observations atmosphériques CORSiCA est portée par l'Université Paul Sabatier de Toulouse

S'appuie sur un accord de consortium avec

- l'Université de Corse Pascal Paoli,
- le CEA,
- l'Université Blaise Pascal de Clermont-Ferrand,
- l'Université du Littoral Côte d'Opale de Dunkerque
- les Mines de Douai.

+ l'implication de Qualitair Corse et Météo-France (2A, 2B)

+ l'aide de nombreux organismes et particuliers





Perspectives



Perspectives

Tâche 0	Coordination du projet
Thématique 1	Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat
Tâche 1a	Maintenance et exploitation du réseau SAETTA
Tâche 1b	Valorisation de SAETTA : réalisation d'une application pour smartphones permettant de visualiser en quasi temps réel l'activité d'éclairs sur la Corse
Tâche 1c	Création d'un super-site instrumental dédié à l'étude des précipitations et de l'électricité atmosphérique
Tâche 1d	Etudes statistiques d'événements météorologiques intermittents intenses
Thématique 2	Pollution atmosphérique, gaz à effet de serre, climat, environnement régional
Tâche 2a	Pérennisation du site d'observation atmosphérique à visibilité internationale au Cap Corse, dédié à l'étude de l'évolution de la composition chimique de l'atmosphère de fond en zone méditerranéenne, et de son évolution en lien avec le changement climatique et la qualité de l'air en Corse, sur de longues échelles de temps
Tâche 2b	Extension des mesures (traceurs des masses d'air continentales, précurseurs de particules, interactions aérosols-nuages, dépôt atmosphérique)
Tâche 2c	Application des mesures pour l'étude des impacts de la pollution particulaire sur la productivité des systèmes énergétiques solaires
Tâche 2d	Définition et développement de modèles pour une meilleure prévision opérationnelle régionale de qualité de l'air et du transport de pollution à grande distance dans les endroits manquant d'observations

Projet TEMPUS

Travaux de rEcherche sur l'atMosPhère par observations dUrables de l'environnement

Thématique 3	Transverse
Tâche 3a	Création d'un réseau de webcams et de stations météorologiques dans des sites d'intérêt pour le grand public (intérêt pour le tourisme, les activités sportives, les médias).
Tâche 3b	Développement d'une application Lidar pour l'analyse en télédétection d'un incendie réel
Tâche 3c	Développement d'un modèle couplé physique biogéochimique de la baie de Calvi ; effet de champs de vent haute résolution sur le couplage mer-atmosphère
Tâche 3d	Méthodes optiques grand champ pour les écoulements réactifs pleine échelle

- Liens avec la formation
- Outil d'aide à la décision en appui aux politiques publiques

- Intérêt pour/de la communauté recherche
 - Outil d'aide à la décision en appui aux politiques publiques
- engagement → 2020 ; ne pas perdre l'acquis ; éviter interruptions [**difficulté du financement**]
- Capitaliser et pérenniser la plateforme atmosphérique CORSiCA sur le long terme autour de 3 thématiques :
- ✓ **T1** : Physique de l'atmosphère, météorologie régionale, climat
 - ✓ **T2** : Pollution atmosphérique, gaz à effet de serre, climat, environnement régional
 - ✓ **T3** : Transverse
- tendre vers un observatoire à l'image d'autres observatoires régionaux comme la Plateforme Pyrénéenne d'Observation Atmosphérique (P2OA), l'observatoire « Cézeaux-Opme-Puy de Dôme », la station Gérard Mégie de l'Observatoire de Haute-Provence, l'Observatoire de Physique de l'Atmosphère de la Réunion ou encore le Site Instrumental de Recherche par Télédétection Atmosphérique à Palaiseau.



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



DE POÉSIE LA
SCIENCE

familiscope.fr



FÊTE DE LA SCIENCE

du 7 au 11 octobre 2015

www.fetedelascience.fr

**Plateforme d'observations atmosphériques
CORSiCA**



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



• Remerciements :

CTC-DES - DRRT

Univ. de Corse

INRA

SDIS 2B

OEC

Conseil Général 2B

Réserve Nat. Biguglia

Météo-France CDM 2B & 2A

STARESO

Qualitair Corse

Conservatoire du littoral

ODARC

La Marine Nationale et l'Armée de l'Air

Parc Marin des Bouches de Bonifacio

DREAL...

Les mairies de Aléria, Altiani, Bastia (Montesoro), Biguglia, Bilia (Foce), Calcatoggio, Calvi (Revellata), Casaperta, Castirla (Pinerole), Corscia (Pinerole), Corte, Ersa, Ghisonaccia, La Porta, Linguizzetta (Bravone), Ortiporio (Compoli), Piana, Pianottoli Caldarellu, Pioggiola, Quercitello (Stoppianova), Rogliano (Macinaggio), Rusio, San Giuliano, Soveria (Pinerole), Tavera, Venaco, Ventiseri (BA126), Vergio, Zicavo (Coscione), Zonza (Pinarellu)
Et de très nombreux particuliers...

Site web : <http://www.obs-mip.fr/corsica>

Base de données : <http://mistrals.sedoo.fr/CORSICA/>