

Positionnement de Météo-France par rapport aux communautés d'observation

D. Giard & F. Morand, DSO/MSO

présentation à la commission hydrologie du CSM

9 novembre 2016

Un point de vue "observation opérationnelle"...

Une mission :

Décret de création de Météo-France :

«Il est chargé, notamment : ... de coordonner et d'harmoniser avec la sienne l'observation météorologique effectuée par d'autres organismes publics ; »

Un besoin aussi :

Météo-France n'a pas les moyens humains et financiers de dupliquer les réseaux de partenaires pour répondre à ses missions, surtout dans un contexte de croissance forte des besoins.

Pouvoir s'appuyer sur d'autres sources d'observation ou d'information météorologique est essentiel.

Des partenariats à plusieurs niveaux



International, avec une collaboration renforcée au niveau européen
pour l'observation par satellite bien sûr,
mais aussi l'observation depuis la surface
acquisition, traitement, contrôle et mise à disposition des données

Pour l'acquisition de données "opportunes" ou ne relevant pas de l'observation à Météo-France

avec le monde aéronautique ou routier, l'IGN, l'INERIS, le SHOM, le SCHAPI, Orange, ...

Recherche, avec les observatoires et les IR

Conventionné, avec des réseaux nationaux
tout particulièrement pour l'hydrologie

Avec des observateurs "bénévoles"

non météorologistes, professionnels ou particuliers
une longue expérience, et un renforcement en cours

Des liens avec les observatoires de recherche



Au-delà des activités de recherche et campagnes de mesures

Mise en commun de moyens, données, expertise

par exemple, avec le SIRTA depuis plusieurs années

mise en œuvre de sondages atmosphériques aux normes GRUAN

travail en commun sur l'exploitation des lidars aérosols, en exploitant la complémentarité entre instruments / réseaux

soutien à la gestion du parc

renforcement en cours pour l'atmosphère (IR ACTRIS)

forte implication dans le GT "opérationnel" associé (2016)

échanges de données et d'expertise

contribution à Coriolis pour l'observation en mer

+ partage de moyens avec des équipes de recherche

+ rôle d'expert dans les projets AtlantOS et MedOS

à étendre à l'IR OZCAR pour la surface

"surveillance de la zone critique" (surfaces continentales et cycle de l'eau)

La mutualisation entre réseaux d'observation météorologique nationaux



Pour l'observation en mer :

collaboration avec le SHOM, le CEREMA et l'IRD
partage de responsabilités et/ou de moyens

Pour l'observation radar :

mutualisation des moyens avec la DGPR
convention avec le CNES pour l'exploitation des données du radar de Kourou

Pour l'observation au sol :

plusieurs grands partenaires :
DGPR, EDF, INRA, conservatoire de la forêt méditerranéenne, ...

principaux thèmes d'intérêt commun : hydrologie et SPB

plusieurs modes de coopération :

- RIC, réseaux d'intérêt commun : échange de données
- Météo-France opérateur de réseau pour le compte d'un partenaire

Le CCROM

Comité Consultatif des Réseaux d'Observations Météorologiques

Missions

amélioration des pratiques pour l'observation
recommandations sur l'utilisation des données
promotion des échanges

Fonctionnement

création en 2004

relance des activités fin 2016 (nouveau cadre et nouveau président)

autour d'une table :

- des gestionnaires de réseaux d'observation météorologiques AU SOL
- des utilisateurs de données

réunions plénières et thématiques, groupes de travail

actions engagées : guide des bonnes pratiques, inventaire des réseaux
+ à venir ?

site : <http://ccrom.meteo.fr/ccrom/>

Observateurs "bénévoles" : les premiers (grands) pas



Les réseaux historiques

Observation sur navires

réalisée par des marins, depuis les débuts de la météorologie
un élément important de l'observation en mer
automatisation en cours (sauf pour les sondages)

Réseau Climatologique d'État

depuis 1945, pour le suivi du climat
appel à des particuliers ou des services de l'État
évolutions en cours d'instruction:

- automatisation partielle des mesures (T, RR) → disponibles en temps réel
- nouveaux outils de saisie et transmission des données

Réseau nivo-météorologique

observation du manteau neigeux, réalisée par des pisteurs
en soutien à la prévision du risque d'avalanches
évolutions : modernisation des outils de saisie et transmission (*en cours*),
automatisation de quelques mesures (*envisagé*)

Observateurs "bénévoles" : et quelques autres ...



Quelques actions en cours

Science à l'école

activité de conseil principalement

collecte des observations de quelques stations

problèmes de représentativité et continuité

à revoir éventuellement dans le cadre de l'observation en ville

Partenariat avec InfoClimat

accord d'échange de données, entre autres

Visualisation de données de webcams ou caméras

information complémentaire pour les prévisionnistes

Et passées

Veilleurs du Temps, premier essai d'observation participative (2005-2011)

partenariat commercial autour d'une mini-station météo pour particuliers

Observateurs "bénévoles" : vers un renforcement des échanges

avec l'objectif d'exploiter les observations en temps réel

Projet "observation participative"

objectifs :

- offrir au grand public un moyen de signaler le temps qu'il fait (pas de mesures hors estimation de la hauteur de neige)
- renforcer les relations avec toutes les associations (et échanger des données, mesures et signalements)

avec un travail à mener sur le contrôle des données recueillies
démarrage fin 2016, action concertée avec l'évolution du RCE

Au-delà, aller en direction de communautés plus spécialisées

guides de montagne, sécurité civile, ...

sans essayer de concurrencer l'existant

navigation de plaisance

des projets avec la fondation Bénéteau

Observateurs "bénévoles" : les réseaux de "mini-stations météo"



Aller vers une exploitation de ces données, si possible

des observations

de nombreux réseaux, avec partage ou non des données
associés ou pas à des services de prévision (adaptation statistique derrière des
modèles pour s'ajuster aux conditions de mesure)
une qualité des données à évaluer

des besoins

un intérêt en météorologie urbaine ou pour l'enrichissement de produits
un travail de R&D sur le traitement de ces données sera indispensable

des démarches

première étude cet hiver, avec des données NetAtmo sur Toulouse
dans le cadre d'un partenariat recherche

au-delà : analyse encore en cours

tant pour l'accès aux données que pour leur utilisation