

Les réseaux de Météo-France en Nouvelle-Calédonie



Sommaire

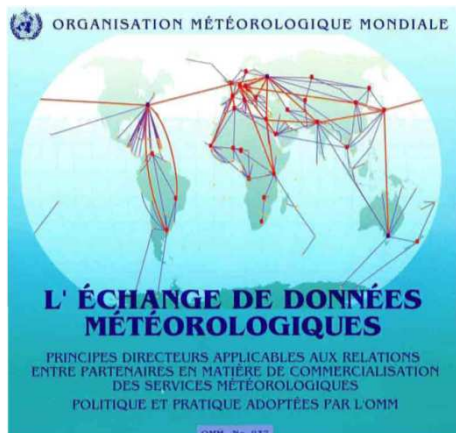
- 1. Origine et organisation**
2. Le réseau de mesures
3. La circulation des données
4. La qualité de la donnée
5. Les projets



Plus de 150 ans de savoir-faire



Statue d'Urbain Le Verrier



- **1855** : premier réseau de stations

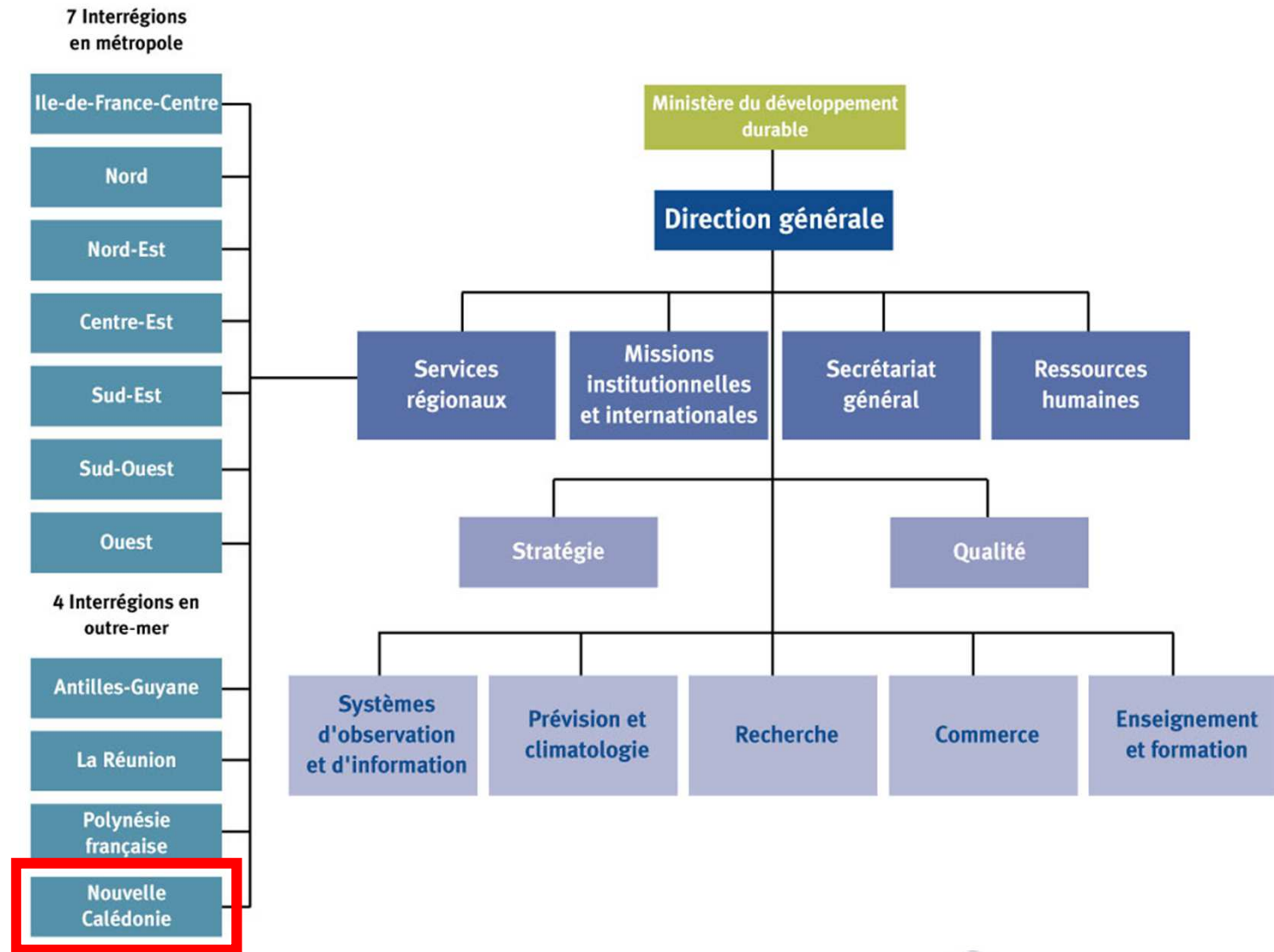
Novembre 1854 : A la suite de la **Guerre de Crimée** qui détruisit une grande partie de la flotte franco-anglo-turque, **Urbain Le Verrier** (1811-1877), directeur de l'Observatoire de Paris, convainc Napoléon III de créer un service météorologique destiné à avertir les marins de l'arrivée des tempêtes.

Il organise un **réseau de stations** qui communiquent leurs mesures par le télégraphe électrique nouvellement installé en France.

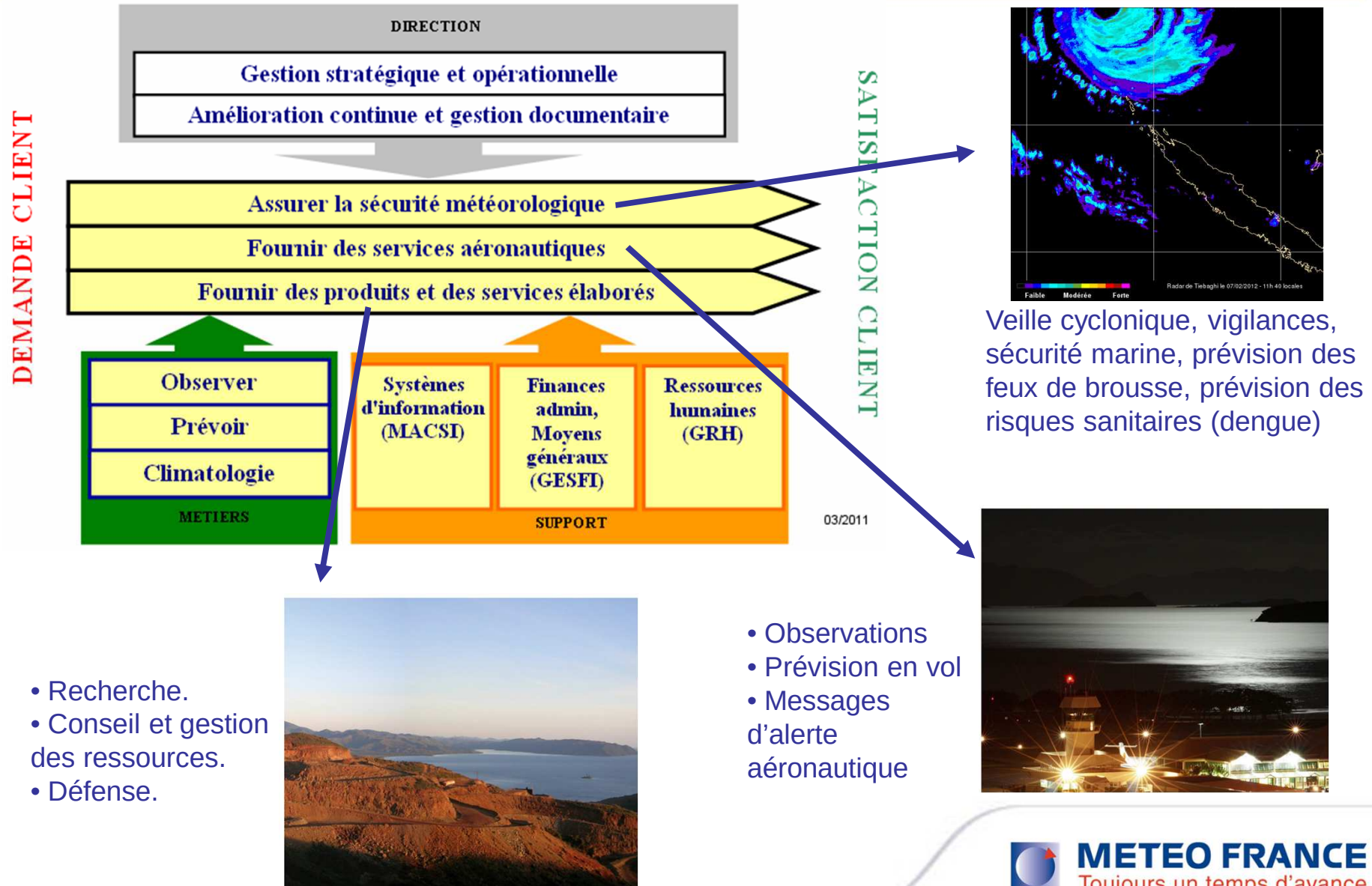
Ce réseau est ensuite progressivement étendu à l'Europe puis au reste de la planète avec la création de l'**O.M.I** (organisation météorologique internationale) en **1873**.

- **1951** : création de l'Organisation Mondiale de la Météorologie (OMM), siège à Genève.
- **1993** : création de Météo France, siège à Saint-Mandé.

Organisation de Météo-France



Un système de management Qualité de la Nouvelle-Calédonie pour remplir nos missions institutionnelles



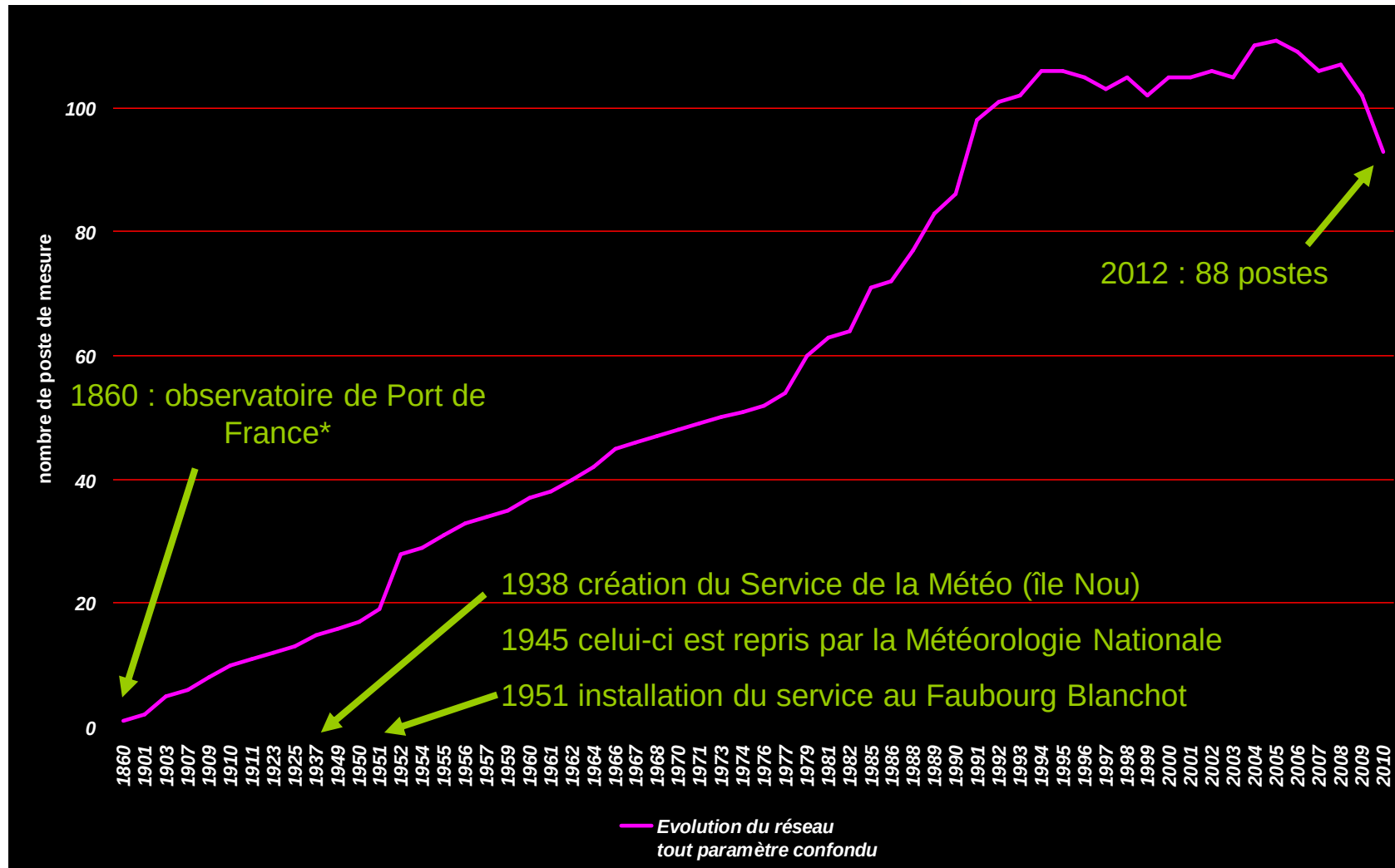
METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Sommaire

1. Origine et organisation
- 2. Le réseau de mesures**
3. La circulation des données
4. La qualité de la donnée
5. Les projets



Évolution du réseau météorologique en Nouvelle-Calédonie



* Le 02 juin 1866 : Port de France devient Nouméa

OBSERVER pour **comprendre** et **prévoir** les phénomènes météorologiques

Observations au sol

- Stations instrumentées
- Observations humaines
- RADAR précipitations
- Réseau foudre (projet)



Observations satellitaires



Radiosondages



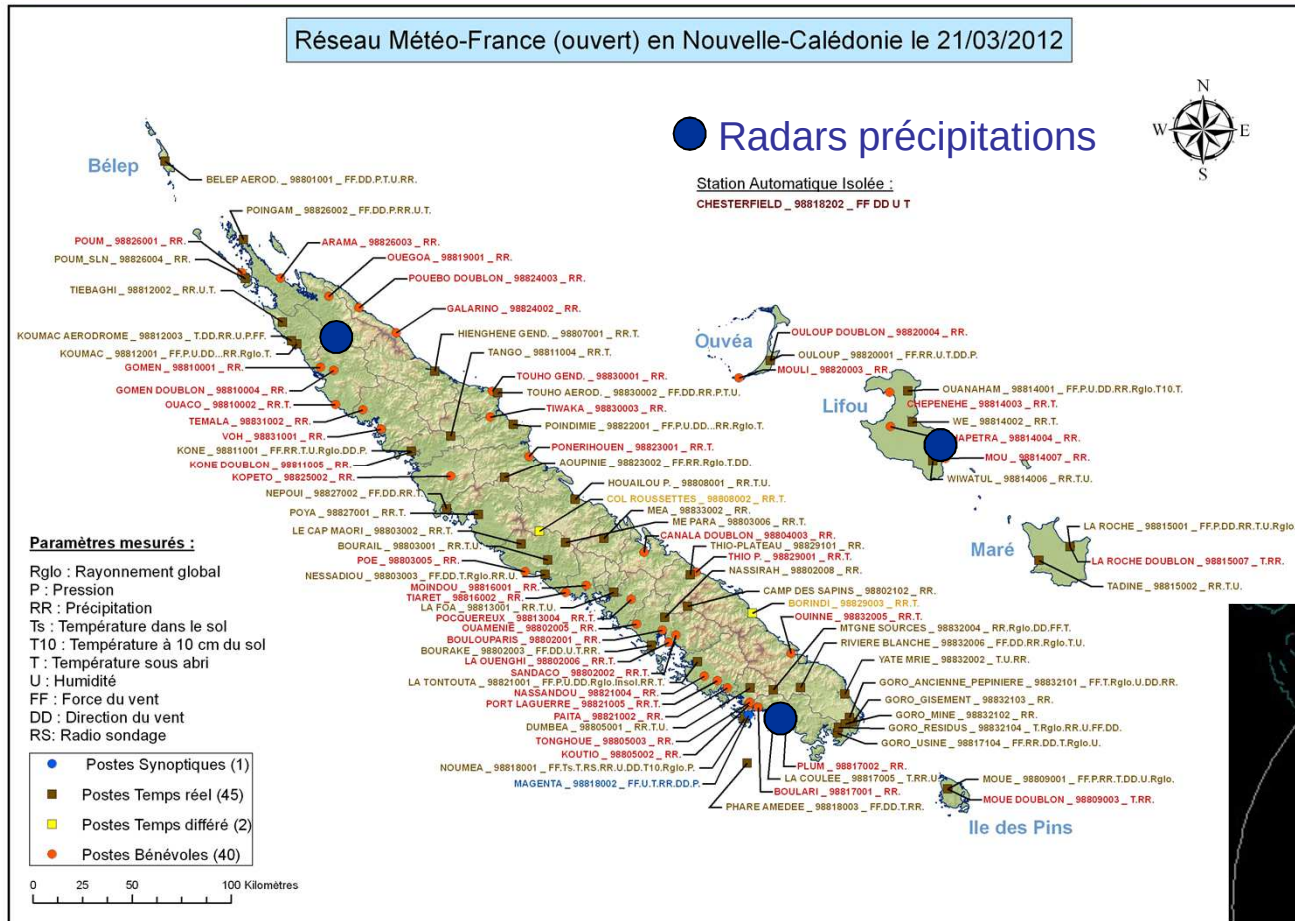
OBSERVER

- Mesurer des paramètres
- Identifier des phénomènes



METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Les réseaux d'observations au sol de Météo France

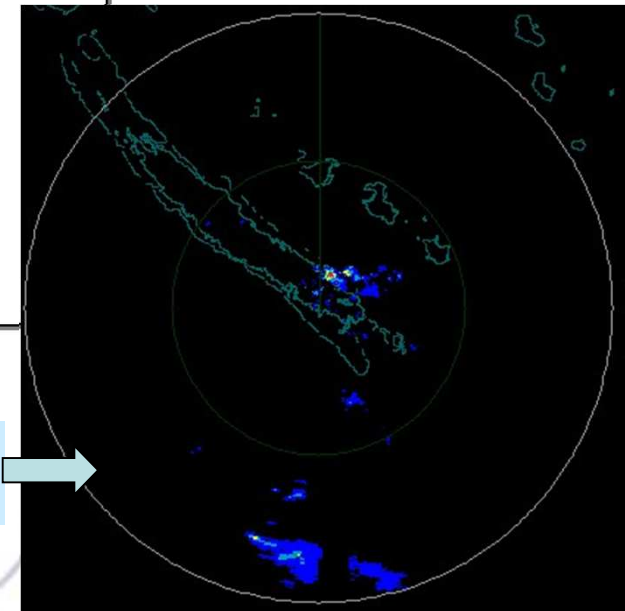


• 88 stations météo

- 45 en temps réel
- 40 stations bénévoles

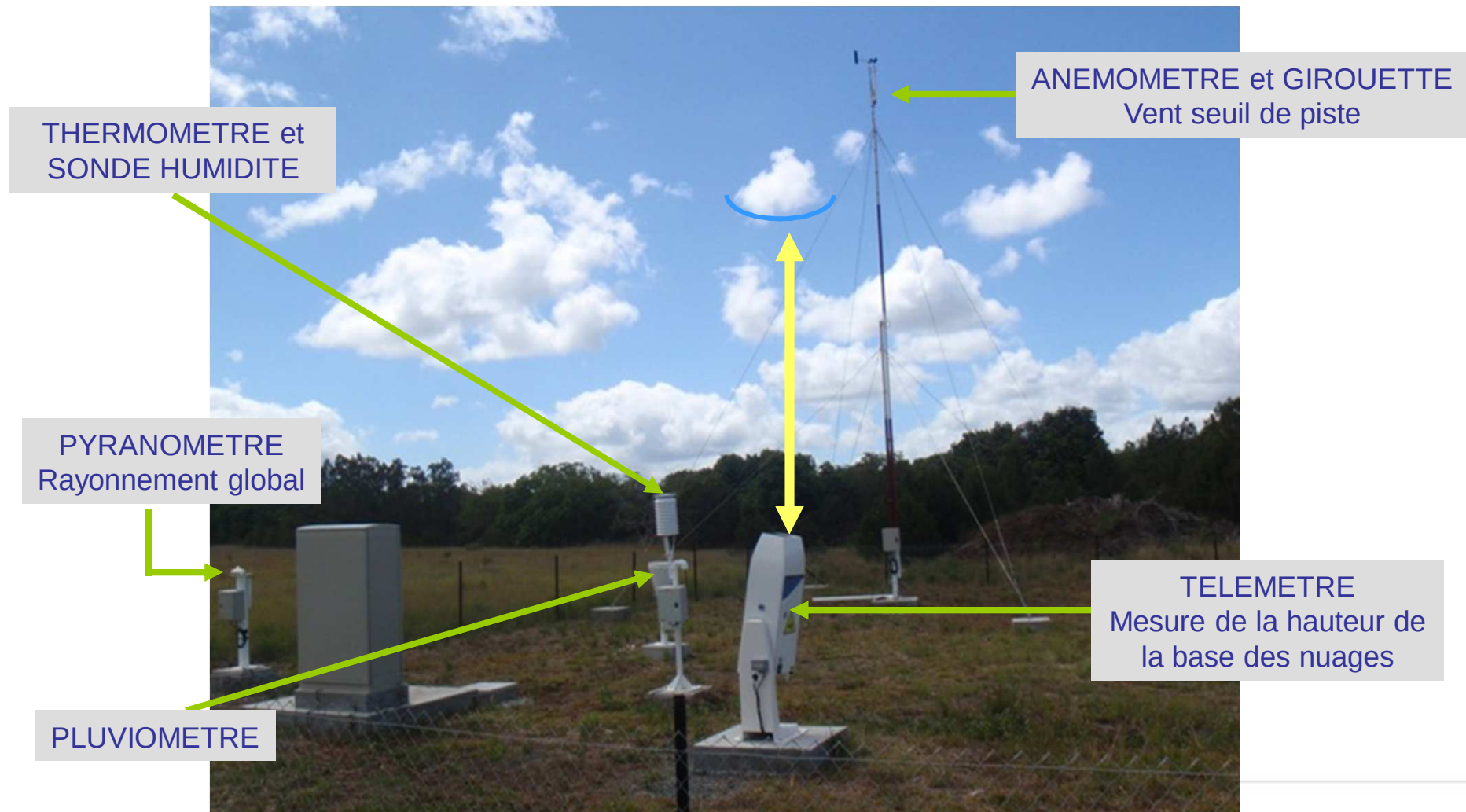
- **3 RADARS** (Tiébaghi, Lifou, Nouméa) avec une image toutes les 5 minutes. Portée de 400 km mais très bonne indication de l'intensité des précipitations jusqu'à 150 km.

Image radar de Nouméa le 26 avril à 13h montrant les fortes précipitations à Thio.



Les capteurs météorologiques

Exemple : la station de KONE pour les besoins aéronautiques

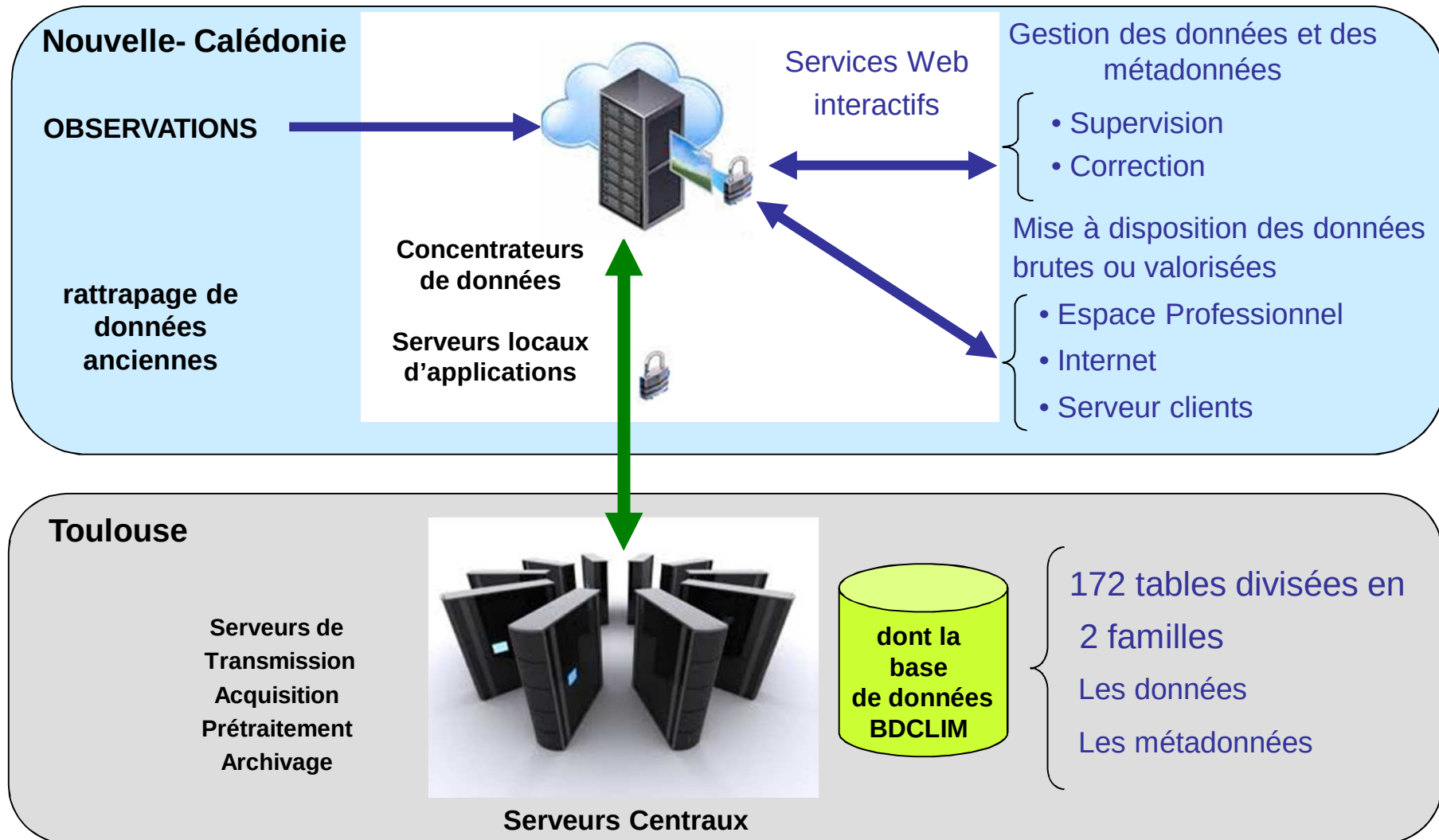


Sommaire

1. Origine et organisation
2. Le réseau de mesures
- 3. La circulation des données**
4. La qualité de la donnée
5. Les projets



La circulation simplifiée des données



Sommaire

1. Origine et organisation
2. Le réseau de mesures
3. La circulation des données
- 4. La qualité de la donnée**
5. Les projets



Qualité de la donnée

La donnée = mesure/observation + code qualité

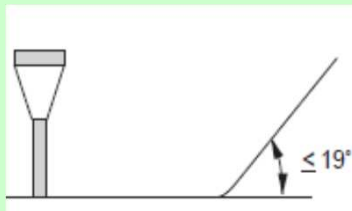
La qualité de la donnée dépend :

- de l'environnement
- de l'instrument de mesure
- des contrôles.
- de la maintenance

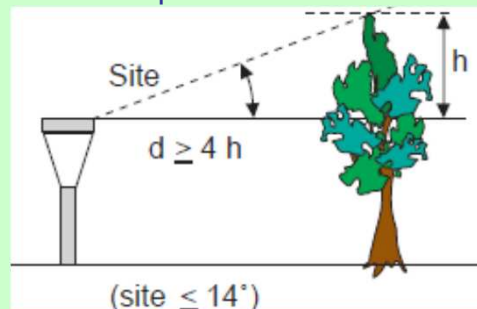
Classification de l'environnement d'un pluviomètre

Classe 1

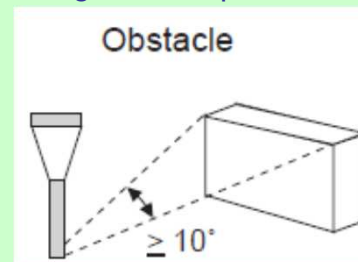
Terrain plat et horizontal avec pente inf ou égale à 19° .



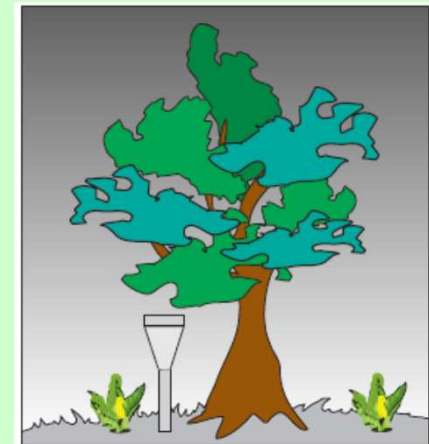
Obstacles situés à une distance égale ou sup à 4 fois leur hauteur, par rapport à la hauteur de captation du pluviomètre.



Obstacle = objet dont la largeur angulaire est égale ou sup à 10° .



Classe 5 (erreur > 50%)



Les instruments

- Météo-France travaille en partenariat avec de grands fabricants pour développer, concevoir et valider de nouveaux instruments.
- Tous les instruments utilisés sont testés et validés par la **Direction des Systèmes d'Observation** en métropole et testés une nouvelle fois par nos techniciens avant leur déploiement en Nouvelle-Calédonie.



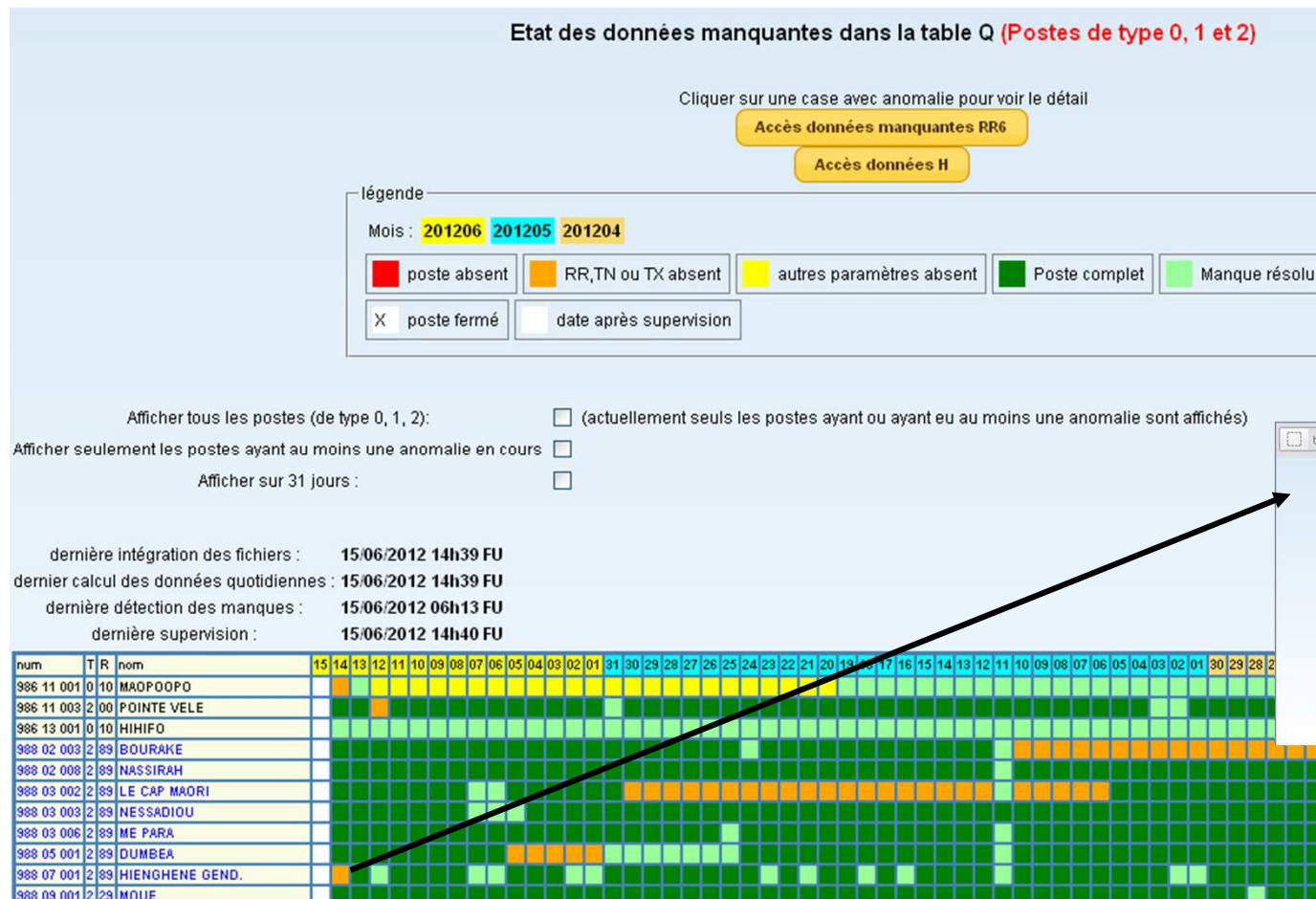
Pyranomètre



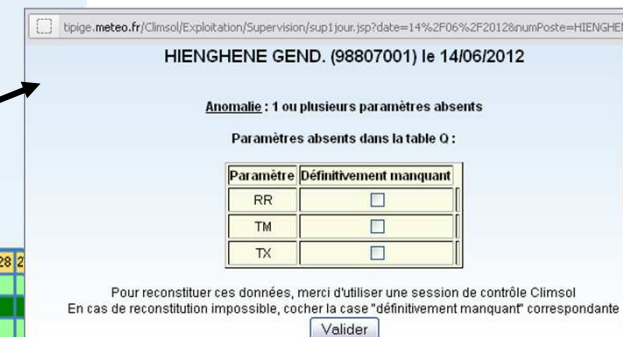
Héliographe

Les contrôles

- Les contrôles sont réalisés par des techniciens spécialisés via une interface interactive de gestion globale des données et métadonnées : **CLIMSOL**.



CLIMSOL : tableau de supervision des manques



La maintenance

- L'installation et la maintenance sont assurées par des techniciens spécialisés.
- Le suivi et la maintenance sont réalisés par une interface interactive : la GMAO. Elle permet de gérer la maintenance :

- Préventive



- Corrective



*NOTICE DU PREMIER DEGRE
D'ENTRETIEN
DU PLUVIOMETRE PRECIS
MECANIQUE 400 OU 1 000 cm²*

METEO FRANCE



METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance

Sommaire

1. Origine et organisation
2. Le réseau de mesures
3. La circulation des données
4. La qualité de la donnée
- 5. Les projets**



Valorisation des données météorologiques : PREVOIR

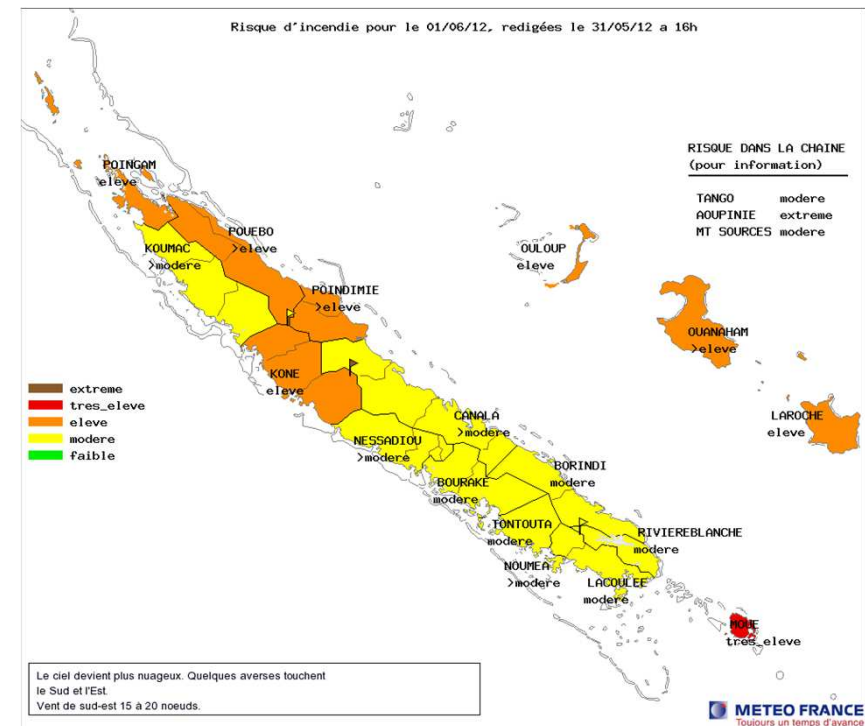
Accompagner et Répondre à vos besoins

■ Sécurité

- Prévion du **risque incendie** à l'aide des paramètres : humidité, pluie, vent, température (amélioration en projet)
- Impact du changement climatique (homogénéisation des données)

■ Santé

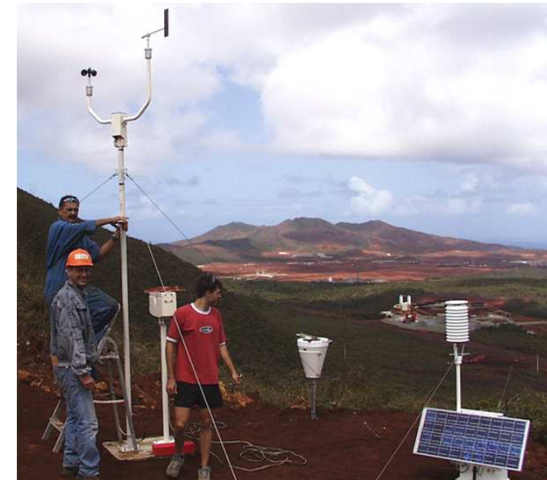
- Prévion saisonnière du **risque de Dengue** basé sur le dépassement du nombre de jours avec une $T_{max} > 32^{\circ}\text{C}$ en été (janvier- février- mars).
- Prévion du risque de forte chaleur (projet)



Valorisation des données météorologiques

■ Environnement

- Poursuivre l'assistance et le conseil en gestion de réseau (ex: les miniers)
- Intégrer les données pluviométriques de la DAVAR
- Spatialisation des pluies extrêmes
- Croiser les projections sur le changement climatique avec d'autres thématiques



■ Économie

Développer de nouveaux produits à haute valeur ajoutée pour :

- Agriculture
 - ETP, bilan hydrique en point de grille
 - Définition et suivi des sécheresses météorologiques
 - Prévision saisonnière : impact d'El Niño
- Développement Durable
 - Potentiel solaire
 - Potentiel Éolien (campagne de mesure de vent)
 - Gestion de la ressource en eau (CGE VKP)

Cumul de l'évapotranspiration potentielle (PENMAN-MONTEITH) sur la semaine débutant le lundi 04/06/2012



Merci



Communication et commercialisation
Tél: 27 93 14
ccom-nc@meteo.fr

Site internet: www.meteo.nc
Météofax: 36.67.37
Répondeurs: 36.67.36



METEO FRANCE
Toujours un temps d'avance