

Apport de l'imagerie radar pour la mesure spatio-temporelle des pluies et la prévision des risques naturels liés à l'eau

Contexte général

- Faible densité du réseau de mesure des pluies au sol (1 poste tous les 200 km²) ;
- Couverture incomplète par le réseau de radars Aramis en bande S, notamment en zone de montagne ;
- Aléas naturels liés à l'eau pour la plupart.

Les acquis du projet FRAMEA (1)

- Confirmation de l'intérêt du radar en bande X pour la connaissance spatialisée (au km²) des pluies ;
- Bonne corrélation des mesures du bande X avec les pluies au sol et les pluies mesurées par le radar bande S ;
- Intérêt de double polarisation pour la mesure de la pluie radar.

Projet CRISTAL - Objectifs (2)

- Surveillance du bassin montagneux du fleuve Var et des zones côtières à partir du radar en bande X installé au Mont-Vial.



◀ Le paillon à Nice, quartier Pasteur, le 6 novembre 2000
Radar HYDRIX® (bande X) Mont Vial ▶



J. Lavabre Cemagref Aix

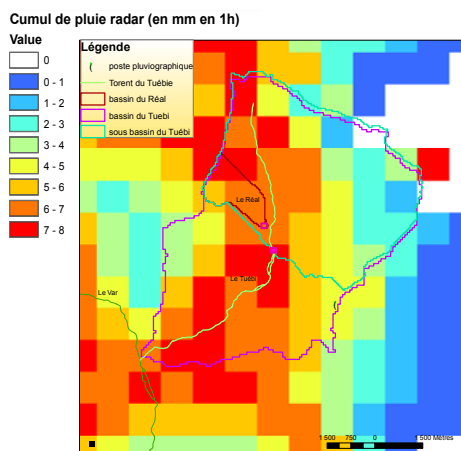


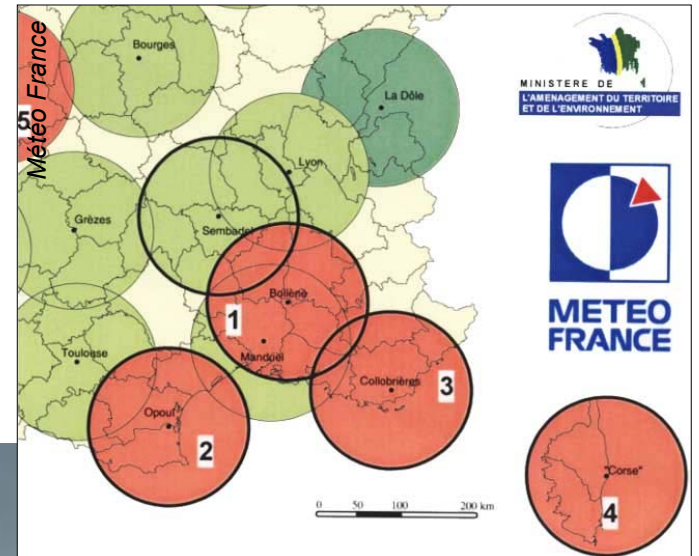
Image Radar bande X de l'événement du 29 juin 2009 sur le bassin du Tuébi



P. Métraux Cemagref Aix

Crue de la Gardolasque (06) en novembre 1994

- Surveillance du bassin versant frontalier de la Roya en croisant les mesures avec un radar Italien au Col de Tende.



- ▲ Couverture des Bassins Rhône-Méditerranée par les radars météorologiques du réseau ARAMIS
- ▶ Radar ARAMIS (bande S) à Collobrières de Météo France
- ▼ Radar HYDRIX® (bande X) Laquina (Var)



J. Lavabre Cemagref Aix



S. Diss Cemagref Aix

Projet RHYTMME (3)

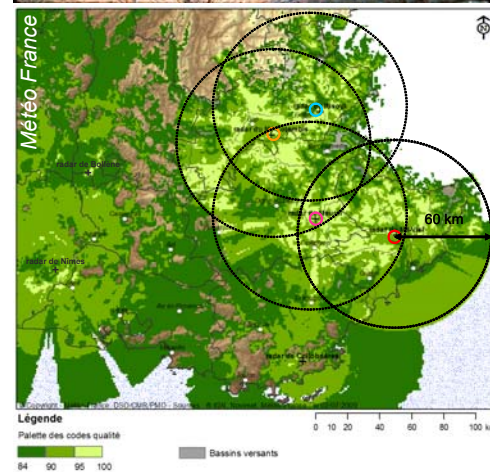
- Développement d'un réseau de radars en bande X pour couvrir les Alpes du Sud (Région PACA) ;
- Conception et mise en place une plate-forme de services pour la prévision des aléas naturels liés aux précipitations (crues éclair, crues torrentielles, glissements de terrain, avalanches ...) et aux sécheresses (feux de forêts ...).



◀ Glissement de terrain de l'Harmalière (38)
▼ Avalanche de poudreuse



F. Vallat Cemagref Grenoble



◀ Couverture des radars bande X du futur réseau RHYTMME

Unité de recherche Ouvrages Hydrauliques et Hydrologie – Centre d'Aix-en-Provence – Contact : 04.42.66.99.07 – hydrologie@aix.cemagref.fr