

Journées techniques du réseau Vigicrues

La prévision des crues en montagne et la prise en compte de la neige

Grenoble 22-24 janvier 2020



Pourquoi des journées techniques Vigicrues sur la thématique montagne et neige ?

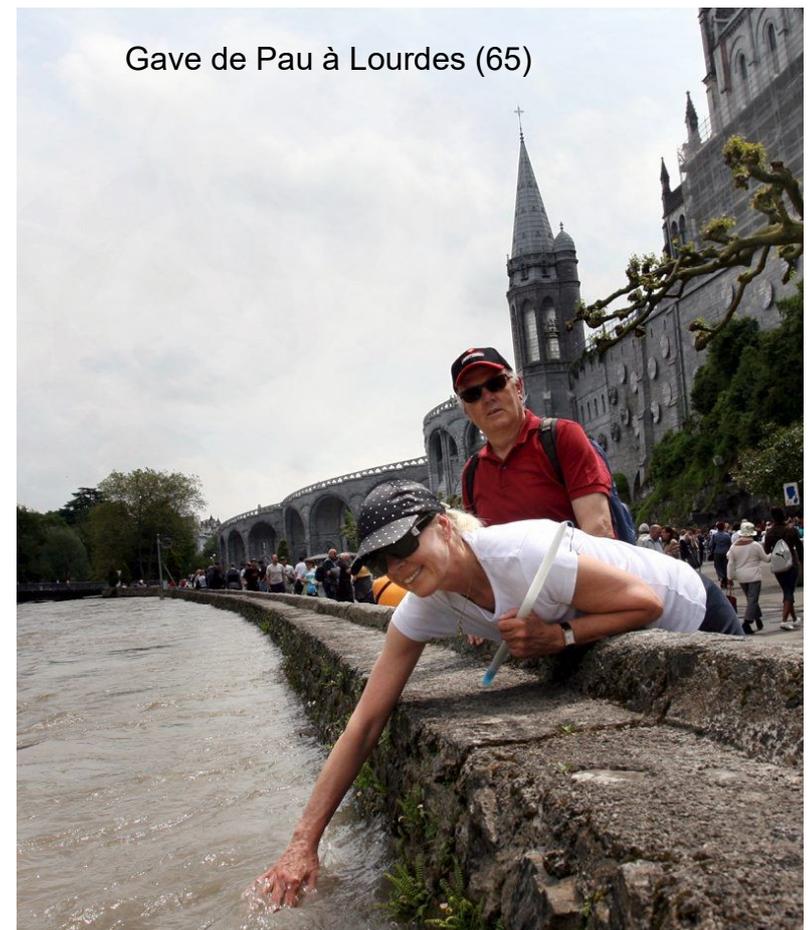
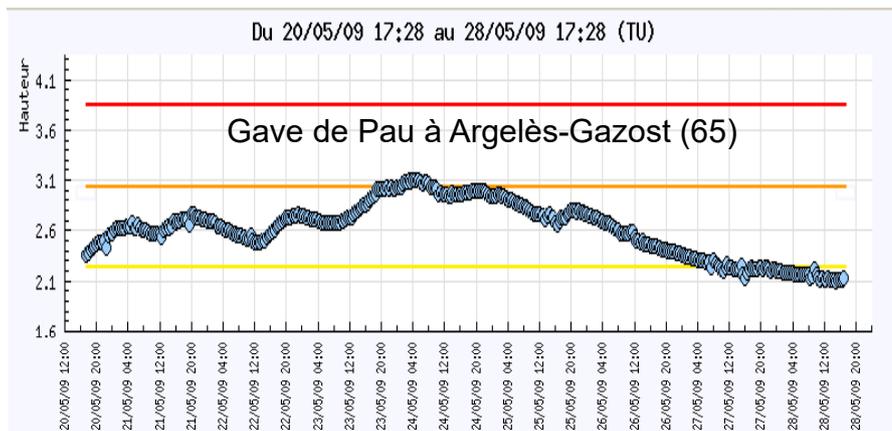


MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Retour sur quelques événements récents

Mai 2009 – Gave de Pau

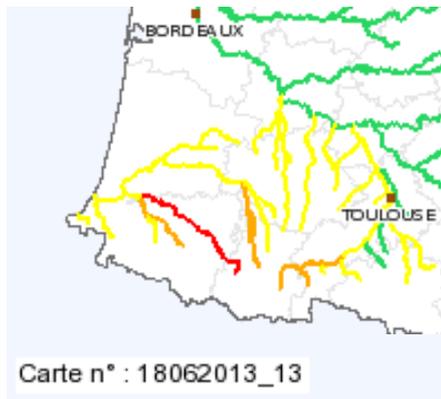
Crue significative pyrénéenne causée très majoritairement par la fonte nivale. Présence tardive d'un manteau neigeux important sur les Pyrénées. Températures très douces depuis le début du mois de mai, couplées à un vent de sud dominant et à des passages pluvieux faibles à modérés, entraînant une fonte continue.



Retour sur quelques événements récents

Juin 2013 – Pyrénées

Une des plus importantes crues récentes en montagne.
Configuration « typique » : fin de printemps, fortes pluies (100 à 200 mm en montagne), iso 0° élevé (jusqu'à 4000 m) accompagné de vent de sud, manteau neigeux conséquent (~ 500 mm d'équivalent en eau sur les bassins amont) contribuant à l'état initial des rivières et du bassin et à une lame d'eau de fonte.

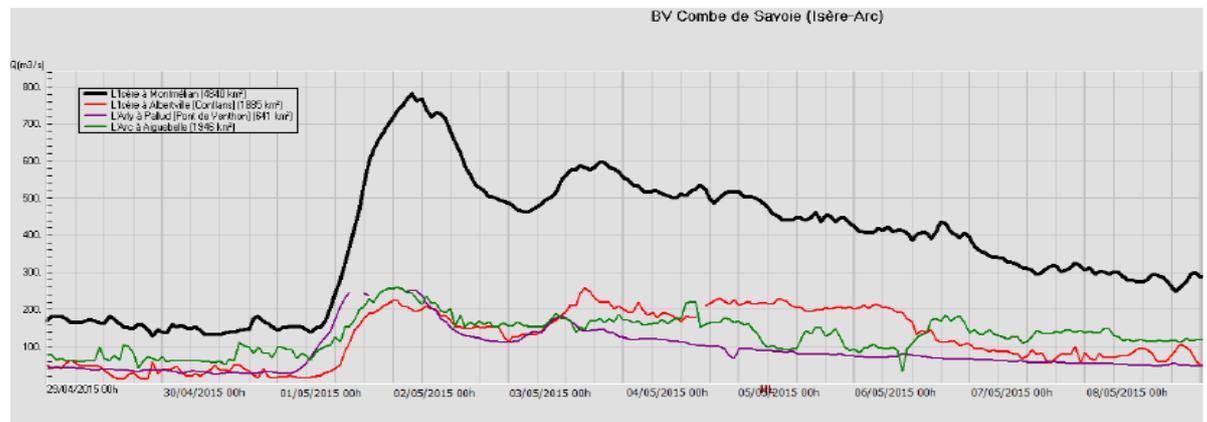


Retour sur quelques événements récents

Mai 2015 – Isère

Configuration assez classique également, mais beaucoup plus modérée : fin de printemps, pluies conséquentes (> 100 mm sur Aravis/Beaufortain), iso 0° modérément élevé (~ 2500 m), manteau neigeux présent contribuant à l'état initial du bassin et à une lame d'eau de fonte.

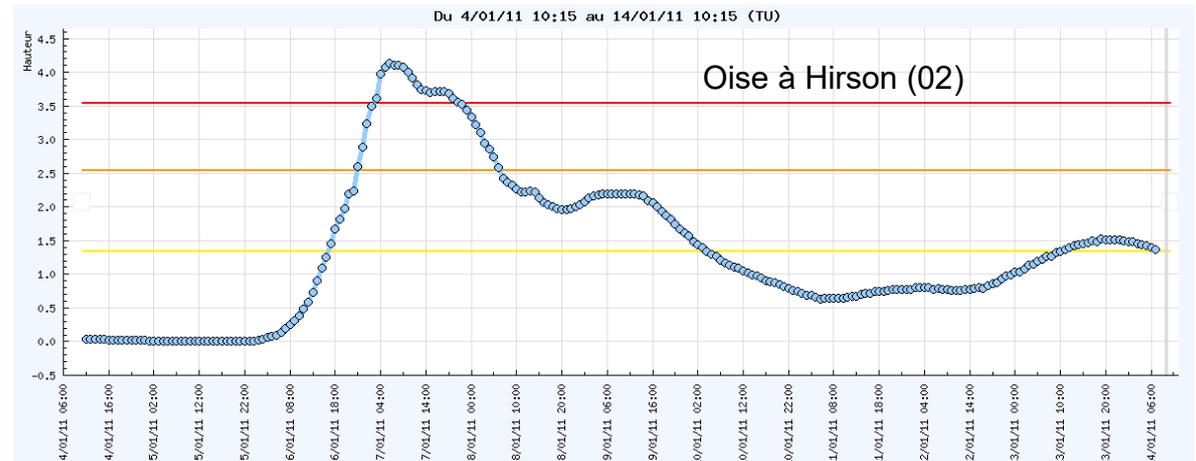
Crue marquée sur l'Arly, et période de retour ~ 10/20 ans sur l'Isère à Montmélian.



Retour sur quelques événements récents

Janvier 2011 – Oise amont

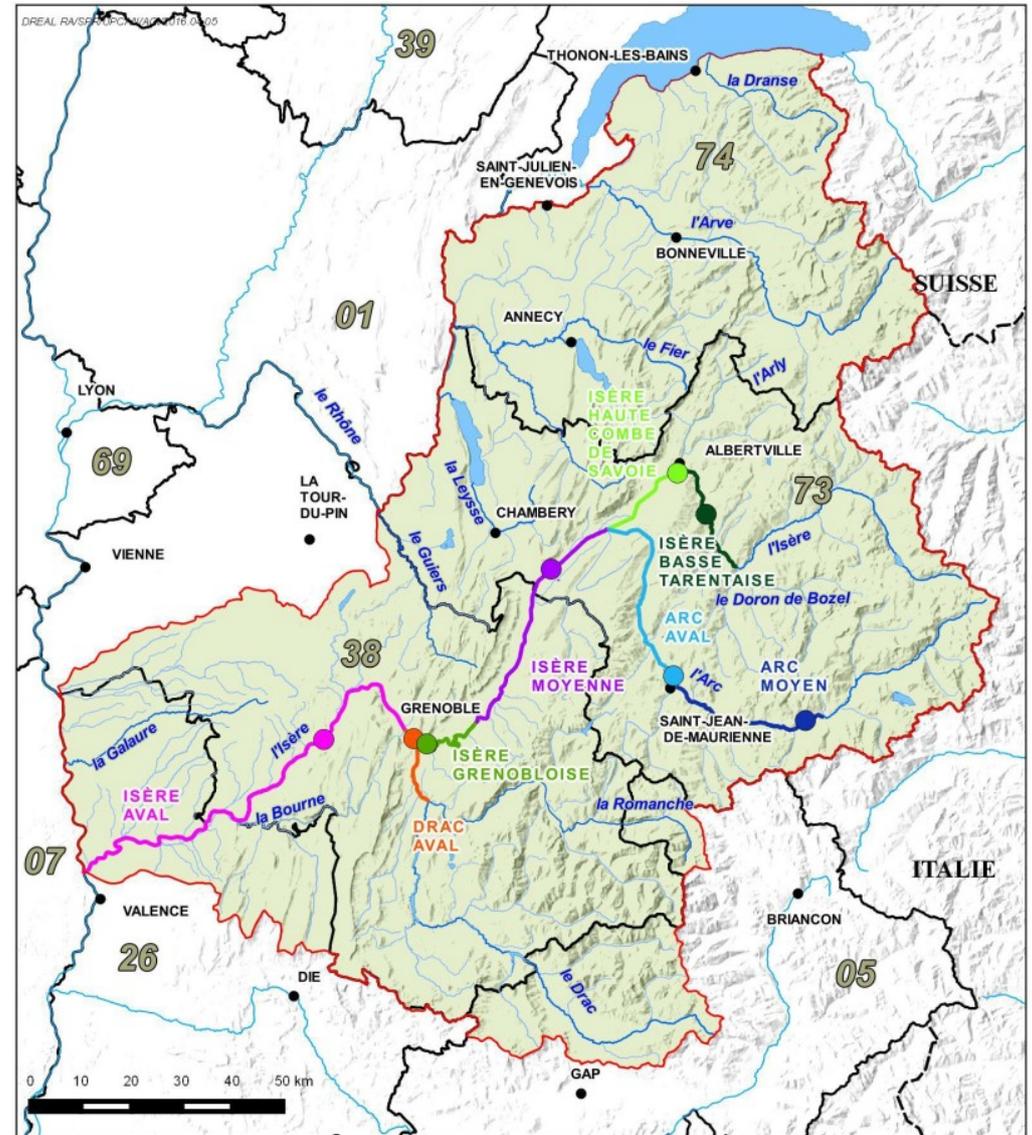
Crue historique en plaine (estimée > centennale), avec une forte contribution nivale. 10 à 50 cm de neige fraîche au sol sur l'amont du bassin de l'Oise, pluies de 50 à 80 mm en 24h associées à une remontée des températures de plus de 10°C dans le même temps.



Les journées techniques neige

Des extensions en zone de montagne récentes depuis l'ouverture de Vigicrues

- Drac – (avril 2014)
- Prolongement de la surveillance de l'Isère jusqu'à Moutiers (2015)
- Arc à l'aval de Modane (2017)
- Prolongation du tronçon Garonne amont dans les Pyrénées (2016)



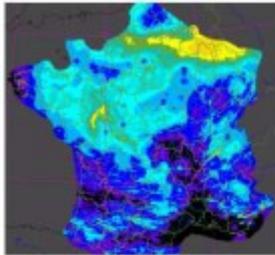
Les journées techniques neige

Des extensions du réseau surveillé prévues en zone de montagne.

- Arve, Giffre – (2020)
- Romanche (2021)
- Golo, Tavignano en Corse (2020)



Vigicrues Flash



Lame d'eau radar observée

Cours d'eau en dépassement de seuil sur le territoire:
avertissement automatique



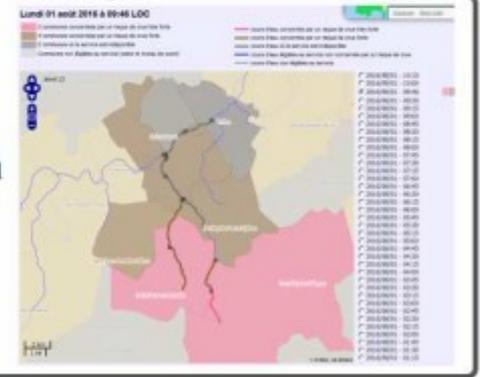
Utilisateurs:
préfets, maires,
gestionnaires
de crise



Modélisation hydrologique sur
chaque bassin versant
Détermination des cours d'eau
en dépassement de seuil



Carte: site web à
accès restreint

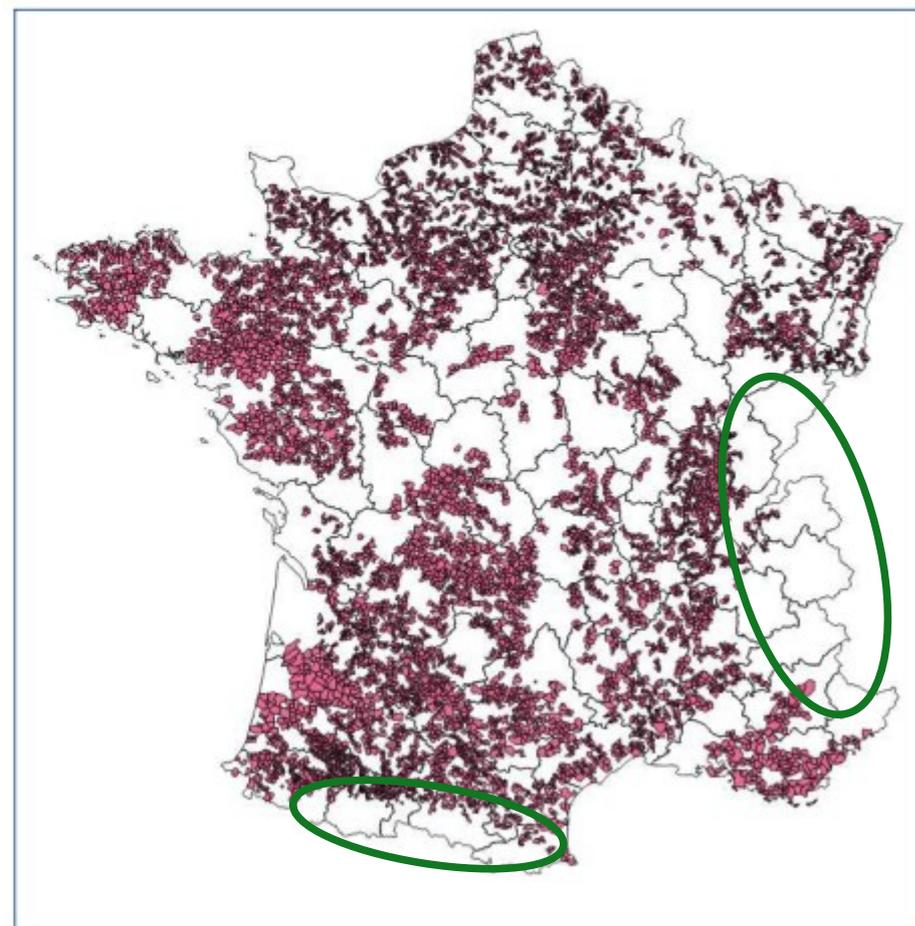
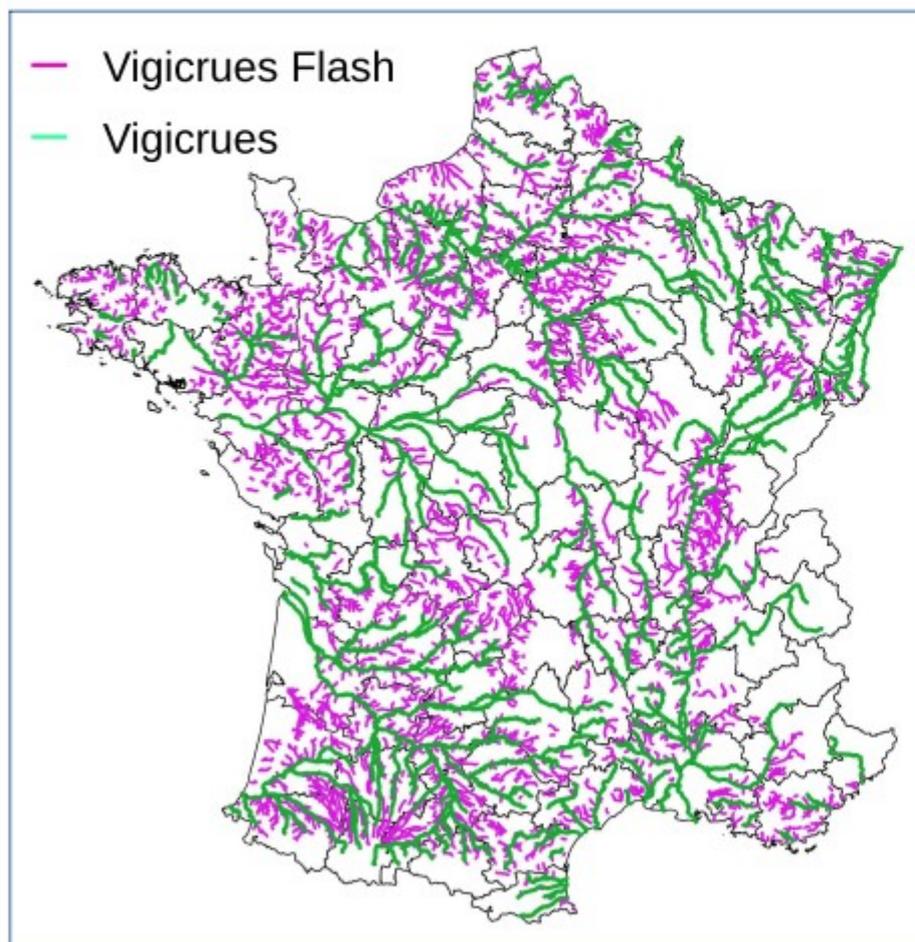


Vigicrues Flash

Cours d'eau et communes éligibles

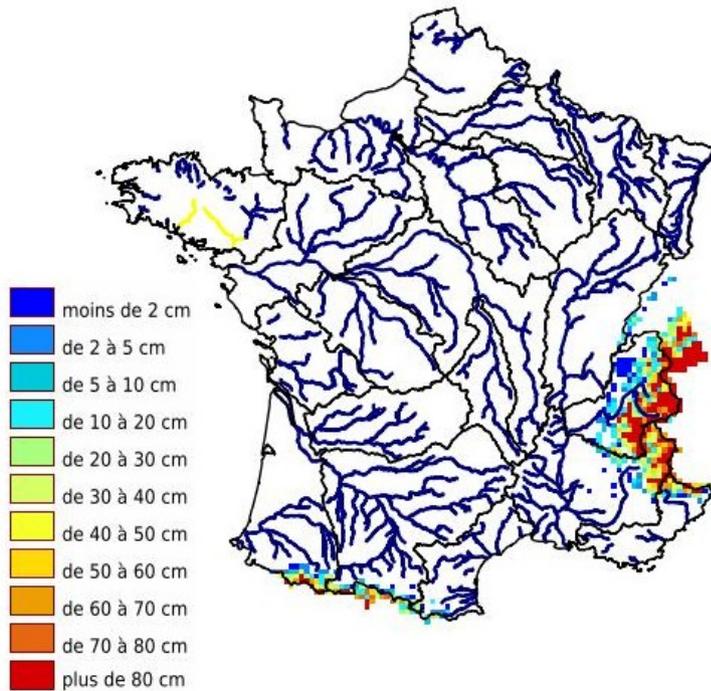
Environ 30 000 km de cours d'eau

10 000 communes

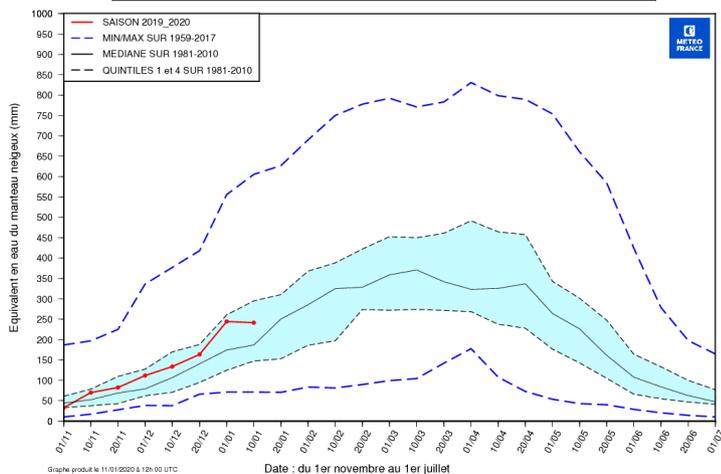


Les données – Les outils actuels du réseau

Les données SIM

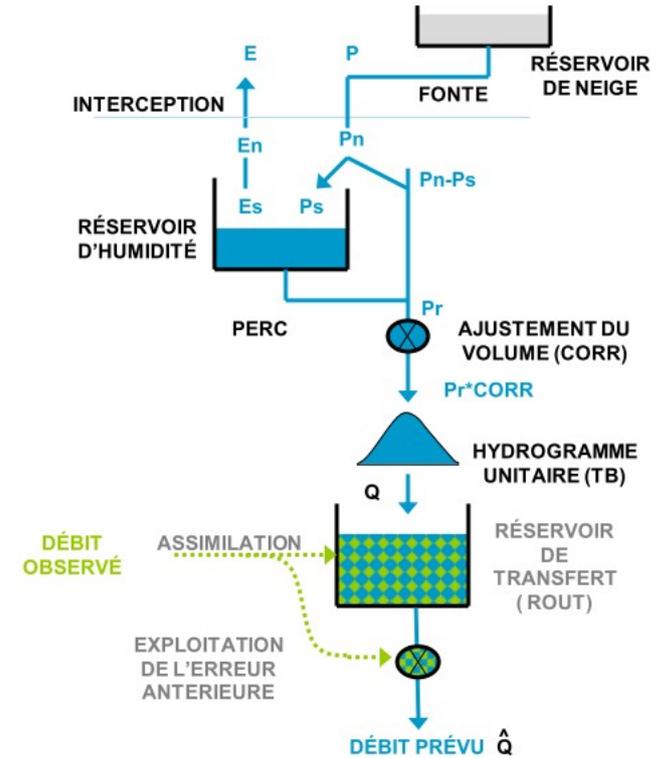


EQUIVALENT EN EAU DU MANTEAU NEIGEUX (MODELE SIM2)
ALPES DU NORD (Altitude > 1000 m.)



+

Module neige de GRP



Approches développées localement ou dans le cadre de partenariats

Journées techniques

Les objectifs

- Rencontrer, échanger avec nos différents partenaires (producteurs de données, chercheurs, confrères prévisionnistes ...)
- Faire un point actuel sur les produits (modèles, données ...) qui pourraient être exploitables dans le cadre de nos missions
- Recueillir les besoins, attentes, difficultés, retours d'expérience des services de prévision des crues
- Réfléchir à une organisation et à une stratégie qui permettent au réseau de progresser sur le sujet montagne et neige



Journées techniques

Le programme (aujourd'hui)

13h45 – 14h15 Introduction SCHAPI/SPC Alpes-du-Nord

14h15 – 15h15 Météo-France (CEN, DSO, DCSC)

15h15 – 15h45 INRAE

15h45 – 16h00 Pause

16h00 – 17h00 EDF

17h00–17h30 Institut des Géosciences de l'Environnement

17h30 – 18h00 Compagnie Nationale du Rhône



Journées techniques

Le programme (demain)

9h00 – 9h45 SPC Rhône amont -Saône

9h45 – 10h15 SPC Méditerranée Est

10h15 – 10h30 Pause

10h30 – 11h15 SPC Rhin Sarre

11h15 – 12h00 SPC Alpes du nord

Après-midi

Visite de terrain au col de Porte



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE

Journées techniques

Le programme (vendredi matin)

Réunion interne SPC/SCHAPI pour réfléchir aux actions à mener au sein du réseau sur la thématique.



MINISTÈRE
DE LA TRANSITION
ÉCOLOGIQUE
ET SOLIDAIRE