



VIGICRUES

Le service de prévision des crues Alpes du Nord **SPC [Alpes du Nord]**

Le dispositif de l'État pour la surveillance des crues s'appuie sur dix-neuf SPC (services de prévision des crues) et un service central, le SCHAPI (service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévision des inondations).

Le [domaine] de compétence du SPC

Le territoire de compétence du SPC Alpes du Nord couvre 20 000 km² répartis sur cinq départements. Il correspond aux bassins versants géographiques suivants :

- l'Isère et ses affluents, notamment l'Arc, le Drac et la Romanche ;
- les affluents rive gauche du lac Léman et du Rhône, de la frontière suisse au Guiers, avec notamment l'Arve et le Fier ;
- les affluents rive gauche du Rhône, du Dolon à la confluence avec l'Isère.

Dans ce périmètre, le SPC Alpes du Nord assure la surveillance et la prévision sur 428 km de cours d'eau répartis sur douze tronçons, cinq sur la rivière Isère, deux sur l'Arc, un sur le Drac, un sur la Romanche, deux sur l'Arve et un sur le Giffre :

- **Isère Basse Tarentaise** : Isère de Moûtiers à la confluence avec l'Arly à Albertville ;
- **Isère Haute Combe de Savoie** : Isère de la confluence avec l'Arly à Albertville à la confluence avec l'Arc à Chamousset ;
- **Arc moyen** : Arc d'Avrieux au pont de la RD 215 à la confluence de l'Arc avec l'Arvan à Saint-Jean-de-Maurienne ;
- **Arc aval** : Arc de la confluence avec l'Arvan à Saint-Jean-de-Maurienne à la confluence avec l'Isère à Chamousset ;
- **Isère moyenne** : Isère de la confluence avec l'Arc à Chamousset au pont de la Bâthie à Brignoud ;
- **Isère grenobloise** : Isère du pont de la Bâthie à Brignoud jusqu'à Grenoble à la confluence avec le Drac ;
- **Romanche aval** : Romanche de la confluence avec le Vénéon au Bourg d'Oisans à la confluence avec le Drac à Varcis-Allières-et-Risset ;
- **Drac aval** : de la confluence avec la Romanche à Varcis à la confluence du Drac avec l'Isère ;
- **Isère aval** : de la confluence de l'Isère avec le Drac à la confluence de l'Isère avec le Rhône ;
- **Arve médian** : de la confluence de l'Arve avec le Bon Nant à Passy à la confluence de l'Arve avec le Giffre à Vougy ;
- **Giffre aval** : Giffre de la confluence avec le Risse à St-Jeoire à la confluence avec l'Arve à Vougy ;
- **Arve aval** : de la confluence de l'Arve avec le Giffre à Vougy à la confluence de l'Arve avec le Foron de Gaillard à Gaillard.

Les [missions] du SPC

Trois missions principales se distinguent :

- **la vigilance** : le SPC estime le niveau de vigilance sur chacun des tronçons réglementaires c'est-à-dire le niveau de risque d'avoir une crue dans les prochaines 24 heures ;
- **la prévision** : le SPC élabore des prévisions des évolutions des niveaux sur des stations de référence lors des événements de crues ;
- **l'assistance aux communes** : le SPC aide les collectivités qui le souhaitent à bâtir leurs systèmes locaux d'alerte ou de prévision pour les cours d'eau qui ne sont pas surveillés par l'État.





L'Isère à Grenoble le 2 mai 2015

Un [contexte] difficile

Avec plus de la moitié de sa superficie au-dessus de 1 000 m d'altitude et un cinquième au-dessus de 2 000 m, le SPC Alpes du Nord s'étend principalement sur un territoire de montagne. Le régime d'écoulement des cours d'eau est fortement influencé par l'accumulation des précipitations sous forme de neige durant l'hiver, période de basses eaux, et par la fonte de cette neige au printemps,

Le relief génère aussi une forte hétérogénéité des précipitations. En raison de l'absence de stations de mesures au-dessus de 2 000 m d'altitude et des difficultés de visibilité rencontrées par les radars météorologiques sur ce secteur, le réseau d'observation actuel ne permet pas d'apprécier aisément la variabilité de ces précipitations.



Barrage EDF de Monteynard

Les pentes fortes des versants montagneux entraînent des vitesses d'écoulement de l'eau importantes et génèrent une érosion très active des terrains. Le caractère torrentiel des têtes de bassin versant, marqué par un transport solide conséquent (blocs de pierre, graviers, boues), est peu propice à l'installation de stations de mesure en rivière et rend donc très délicate leur surveillance.

Grâce aux capacités de stockage de l'eau et aux dénivelés importants, le secteur est depuis longtemps équipé d'aménagements hydroélectriques. Rapidement disponible et facilement stockable, cette ressource présente un fort enjeu en terme énergétique. Si les aménagements induisent de fortes modifications dans l'écoulement des eaux, leur impact devient cependant négligeable en période de crue.

Toutes ces spécificités rendent complexes la surveillance et la prévision des crues sur le territoire du SPC Alpes du Nord.



L'Arly à Ugine [Moulin-Ravier] le 5 janvier 2004

Le [réseau] de mesure en rivière

Le réseau du SPC Alpes du Nord comporte environ 70 stations hydrométriques (mesures de niveau en rivière collectées en temps réel). Le SPC ne dispose pas de moyens propres pour estimer les débits. Il s'appuie alors sur des partenariats avec la DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, EDF et la CNR. Selon les accords de partenariat, ces données peuvent être diffusées sur les sites Internet www.vigicrues.gouv.fr et <http://www.rdbrmc.com/hydroreel2/>



Pluviomètre EDF au Bourg d'Oisans

Le bon réflexe, s'informer sur internet
[www.vigicrues.gouv.fr]



PRÉFET
DE LA RÉGION
AUVERGNE-
RHÔNE-ALPES

Direction Régionale
de l'Environnement,
de l'Aménagement
et du Logement
Auvergne-Rhône-Alpes

Service Prévention des risques
naturels et hydrauliques
Pôle Hydrométrie et prévision
des crues Alpes du Nord
17, bd Joseph Vallier
38100 Grenoble

hpcan.dreal-ara
@developpement-durable.gouv.fr