



ZOOM SUR – FONTE DES NEIGES

Quel impact sur les crues de printemps ?

L'hiver n'est pas encore fini que les hauteurs de neige atteignent déjà des records dans les massifs alpins du nord. Le début de l'année 2018 a connu un cumul de neige très important, comme dans le Beaufortain, où il est tombé jusqu'à 4,50 mètres de neige au mois de janvier, ensevelissant les voitures jusqu'au-dessus du toit sous un épais manteau blanc. Si les propriétaires des véhicules ont été interloqués par ce spectacle peu commun, ils n'ont pas été les seuls. Les skieurs se sont eux aussi retrouvés face à un spectacle improbable sur les pistes. La neige avait fini par atteindre les sièges du télésiège, censés se balancer à plusieurs mètres de hauteur au-dessus du sol. Il semblerait selon les experts météo qu'il soit tombé en un mois et demi, l'équivalent de cinq mois de précipitations. Les valeurs enregistrées actuellement seraient donc pour un hiver normal, des valeurs de fin de saison.

La fonte des neiges

Face à cette abondance de neige stockée sur les sommets alpins, il est naturel de s'interroger sur ce qu'il va se passer au printemps, lorsque les températures se radouciront et que glace

et flocons commenceront à fondre. Lors d'une fonte des neiges classique, le dégel commence au début du printemps et se poursuit jusqu'au début de l'été. Le retour des températures positives entraîne la fonte de la neige des bassins d'altitude qui alimentent les cours d'eau de la région. La neige qui retourne à l'état liquide va alors venir augmenter le débit des ruisseaux, rivières et fleuves. Mais cette augmentation de débit ne se fait pas brutalement. L'alternance de périodes fraîches et chaudes à différentes altitudes, va permettre une répartition de la fonte des neiges sur plusieurs mois. C'est pourquoi le phénomène de dégel ne provoque pas de crues chaque année. En revanche, comme l'explique Guillaume Thirel, hydrologue à l'Irstea, « si les précipitations neigeuses sont très abondantes en hiver et que les températures augmentent rapidement au printemps durant plusieurs semaines consécutives, alors la fonte des neiges sera rapide, car il y aura un dégel aux différentes altitudes. L'eau dégelée viendra saturer les cours d'eau qui atteindront des débits records. Si des précipitations pluvieuses viennent s'ajouter à l'équation, alors la région pourrait faire face à des crues d'intensité exceptionnelle. Mais il s'agit seulement pour le moment d'un

scénario possible et d'un cas qui reste extrême. »

La prévention des crues

Le réseau hydraulique de la région est géré par EDF et la CNR. S'ils n'ont pas vocation à la protection des crues, ils sont en revanche soumis à certaines règles. Régulièrement ils doivent effectuer des prévisions hydrologiques et des relevés de débits. Dans la région Aura, le service de prévision des crues des Alpes du nord établit à chaque printemps les débits attendus. Il en informe le SCHAPI basé à Toulouse, l'organisme qui gère le site Vigicrues. Ce dernier est chargé de coordonner les prévisions de toute la France, et de relayer les informations aux préfets, qui ensuite les relaient aux communes qui préviennent les populations. Actuellement, EDF commence déjà à vider quelques barrages afin de libérer de la place en prévision de la fonte des neiges, dans le but premier de protéger ses structures hydroélectriques, mais également d'atténuer une potentielle crue. ■

par Manon Laurens

