

4 L'eau des dernières neiges pourrait suffire... à un million de personnes pendant un an



La station le jour de son installation le 10 décembre.

Suzanne BAAKLINI

La dernière tempête qui a frappé le Liban début décembre n'a pas eu que des méfaits ou engendré que des dégâts. L'abondante neige qu'elle a laissée peut être déterminante dans l'alimentation des nappes phréatiques du Liban en eau. Les calculs du Conseil national de la recherche scientifique (CNRS) montrent d'ailleurs que cet apport peut être considérable.

En effet, des données récentes obtenues par le CNRS grâce aux photos aériennes du satellite industriel Modis, prises le jeudi 16 décembre, montrent que la dernière tempête de neige qui a frappé le Liban a couvert une superficie de 2 200 kilomètres carrés environ. L'épaisseur moyenne du manteau neigeux était d'environ 40 centimètres. Toujours selon le CNRS, si l'on compte la masse spécifique de la neige qui est de 0,65, il s'avère que la quantité d'eau résultant de cette tempête pourrait atteindre les 570 millions de mètres cubes environ. Si l'on en déduit le pourcentage d'évaporation et de ruissellement superficiel non recensé, qui varie généralement entre 55 et 60 %, le CNRS estime que la quantité d'eau qui reste suffira à plus d'un million d'habitants pour une année entière !

La signification de ces

chiffres va au-delà du calcul ponctuel du volume d'eau résultant d'une vague de froid. Le secrétaire général du CNRS, Mouïin Hamzé, explique à *L'Orient-Le Jour* qu'ils prouvent l'importance de la neige dans l'alimentation des nappes phréatiques en eau. En effet, dit-il, l'eau de pluie finit en grande partie dans la mer en raison du ruissellement. Mais les fontes des neiges sont cruciales pour le renflouement des sources d'eau nationales. « Cela signifie qu'il faut absolument que l'État protège les régions montagneuses sur lesquelles tombe la neige, souligne-t-il. Il faut les garder propres et y limiter les constructions. Le véritable capital hydrique du Liban, c'est la neige, pas les précipitations. »

Inauguration d'une station de surveillance à Faraya

Pour étudier les modifications du manteau neigeux, encore faut-il le matériel nécessaire. Une première station de suivi des précipitations neigeuses dans les montagnes du Liban a été inaugurée récemment à Faraya par le CNRS, l'Institut de recherche pour le développement français (IRD) et l'Université Saint-Joseph (USJ). Ce projet de recherche sur les ressources en eau s'inscrit dans le cadre de la convention de coopération

entre ces trois institutions.

Les chercheurs qui y ont participé sont Talal Darwiche et Amine Chaaban du CNRS, Benoît Duchemin de l'IRD et Janine Somma de l'USJ. Des ingénieurs et techniciens français, libanais et marocains ont réalisé, la semaine du 6 au 10 décembre, l'installation de la station météorologique nivale à 2 300 mètres d'altitude, plus précisément à Jbal al-Dib, station de Faraya. Outre les variables climatiques classiques (vitesse et direction du vent, rayonnement solaire, température et humidité de l'air, pression atmosphérique), les instruments permettent la mesure de la hauteur du manteau neigeux et des précipitations liquide et solide. La station, alimentée par panneau solaire

et batterie, est entièrement autonome. C'est la première d'une série qui sera déployée à différentes altitudes sur les montagnes libanaises dans l'objectif de mieux quantifier et prévoir le stock d'eau disponible sous forme de neige.

Les institutions partenaires ont bénéficié du concours de l'expert en infrastructure Maher Chibani et de ses ouvriers, de la participation d'Armand Mariscal, ingénieur de recherche en micrométéorologie, des facilités d'accès offertes par Christian Rizk, directeur de la station de ski à Faraya-Mzaar, et son équipe ainsi que la mise à disposition des prévisions météorologiques par Angèle Aouad, directrice adjointe de l'aéroport, durant la semaine précédant la tempête.



Vues d'ensemble et partielle des instruments, prises après la tempête du 11 décembre. La hauteur de la neige atteint par endroits 1,20m.

Mise au point

Dans notre article paru le jeudi 23 décembre et intitulé « L'eau des dernières neiges pourrait suffire... à un million de personnes par an », il convient de préci-

ser que la nouvelle station de surveillance des neiges inaugurée par le CNRS, l'IRD et l'USJ est située à Jbal al-Dib, Kfardebiane, et non Faraya.