



# Contribuez à la recherche sur le manteau neigeux !

Projet de recherche participative sur la neige du massif du Brézouard au Lac Blanc



plus d'infos sur ce site  
<http://bit.ly/47q5A4N>



## 1. Un projet de recherche participatif

L'Observatoire Hydro-Géochimique de l'Environnement, l'Université de Strasbourg et le CNRS lancent un **projet ouvert et participatif d'étude de la neige autour du massif du Brézouard**.

Nous sommes **à la recherche de participants** passionnés par la nature, la météorologie, la montagne et la neige et **soucieux de mieux comprendre les évolutions de notre l'environnement** pour intégrer un projet de recherche participatif.

Ce projet vise **à étudier la dynamique du manteau neigeux dans nos massifs** ; son épaisseur, sa structure, ses caractéristiques, son évolution dans le temps.

L'objectif est aussi de mieux comprendre l'impact des modifications des précipitations de neige sur l'ensemble de l'écosystème local (recharge des nappes, santé des forêts, humidité des sols ...).

Pour cela nous avons besoin de données fiables réparties sur l'ensemble du massif pour tenir compte des variations géographiques. **Nous espérons collecter ces données grâce à un collectif de citoyen.**

### Pourquoi participer ?

**Pour protéger l'environnement** : Participer contribue à collecter des données scientifiques cruciales pour la préservation de notre écosystème.

Pour **fournir aux scientifiques des nouvelles données fiables** et quantifier les évolutions de la neige.

Pour **accéder à des connaissances enrichissantes** : Découvrir la science de la neige.

Pour **s'engager** pour son territoire et **intégrer une communauté passionnée par l'environnement**.

### Pourquoi les scientifiques initient ce projet participatif ?

Pour développer une meilleure **connaissance des interactions entre la neige et la ressource en eau**.

Pour mieux comprendre et **prévenir l'impact du réchauffement climatique** sur le milieu de basse montagne et proposer **de bonnes pratiques**.

Pour faire de la médiation autour des recherches de l'observatoire et **diffuser la connaissance du territoire auprès de ses habitants**.

## 2. Les actions mises en œuvre

### 1. Installation de Bornes de mesure de la neige dans le secteur allant du Brézouard au Lac Blanc

Afin de permettre un suivi qualitatif et sur une longue durée de 5 à 10 ans du manteau neigeux, les scientifiques installeront 15 à 20 points de relevés, matérialisés par des bornes de mesure de la température.

## 2. Constitution et animation d'une communauté de citoyens experts de la Neige :

Les citoyens-participants auront pour mission d'effectuer des mesures autour des emplacements des bornes, afin de connaître la profondeur de la neige, sa densité, la qualité de ses cristaux... Ce collectif, formé et sensibilisé à l'étude de la neige, pourra participer à la diffusion des connaissances et des bonnes pratiques.

## 3. Formation des participants à l'étude de la neige :

Afin de donner aux participants toutes les clefs nécessaires à la participation au projet, les scientifiques et l'association Niv'OSE Vosges, spécialisée dans le suivi du manteau neigeux, mettront en place des formations dédiées.

## 4. Médiation et ouverture des données aux habitants, collectivités, structures intéressées... :

Nous développons un site web interface entre les participants et les scientifiques. Cet outil permettra ainsi aux participants d'envoyer les résultats de leurs relevés à l'observatoire. Ces données seront librement accessibles et téléchargeables, permettant à d'autres structures de s'en servir si elles le souhaitent. Ce site web sera donc également un outil à destination du public.

## 3. L'emplacement des points de mesure

Les points de mesure, une quinzaine, seront répartis sur le territoire selon des contraintes diverses, afin que les scientifiques puissent disposer **de données fiables et durables** sur la présence de neige et que les citoyens-participants soient en capacité d'y effectuer des **relevés réguliers, de préférence une à deux fois par semaines** en périodes de neige.

Les bornes de mesure, piliers marqués d'une mire et surmontés de capteurs de température, seront plantés dans du béton afin d'assurer leur solidité durant le temps de l'étude. Elles marqueront l'emplacement des relevés du manteau neigeux.

## Paramètres déterminant l'emplacement des bornes :

- **Accessibilité** – Terrain public ou appartenant à un partenaire potentiel (station de ski, association...) et suffisamment proche d'un accès.
- **Sécurité** : éviter la proximité de falaises, de couloirs, les zone à risque d'avalanche...
- **Éloignement des obstacles**, à 30m d'une forêt...
- **Pas trop en pente**, moins de 10 degrés
- **Points de passage** / éviter les piétinements autour des poteaux
- **Représentativité**
- Direction des vents dominants
- Privilégier les parties sommitales
- Diversité des exposition (nord, sud...)



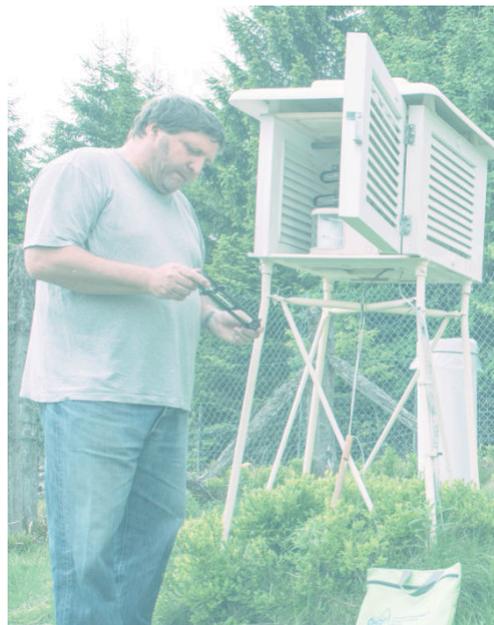
Observation dans le Massif du Hohneck, crédit Niv'OSE Vosges

## 5. Infos pratiques

Les premiers relevés sont prévus avant la fin de l'hiver 2023-2024, et se poursuivront sur une période de 5 à 10 ans chaque hiver. En effet, pour garantir des données fiables, comparables et utiles, les scientifiques ont besoin d'un suivi à long terme.

Les volontaires n'ont pas besoin de connaissances scientifiques préalables, mais d'une **bonne condition physique** leur permettant de faire des relevés de neige en pleine nature et à des altitudes supérieures à 900m.

Des rencontres, ateliers et formations dédiées à l'étude de la neige et à la démarche scientifique seront **régulièrement organisés**, en collaboration avec l'association Niv'OSE (spécialiste des suivis climatiques en montagne vosgienne), le Jardin des Sciences de l'Université de Strasbourg, l'OHGE et le CNRS.



Relevés pluviométrique et météorologiques, crédit Hubert Raguët.

## Les prochaines étapes :

1. Nous recueillons les réponses de volontaires durant les mois de décembre 2023 à janvier 2024, n'hésitez donc pas à nous demander une présentation dans votre structure, association, commune...
2. Les volontaires proposent des points d'installation des bornes de mesure, afin que les scientifiques puissent les repérer et identifier les meilleurs emplacements
3. En fonction de la quantité de neige tombée, des formations à l'étude de la neige seront mises en places auprès des volontaires.

## Contact :

Geoffrey Le Tocquet, coordinateur du projet, Jardin des Sciences, service de l'Université de Strasbourg :  
[letocquet@unistra.fr](mailto:letocquet@unistra.fr) - 03 68 85 05 37

## Les structures derrière le projet :

L'**Observatoire Hydro-Géochimique de l'Environnement (OHGE) de l'Université de Strasbourg** étudie le bassin versant du Strengbach (80ha) depuis 1986, ce qui en fait un des observatoires de la Zone Critique les plus anciens suivis dans le monde.

L'**association NIV'O.S.E Vosges**, Niv Observations et Suivi de l'Enneigement est un « espace d'échanges et de partage entre personnes ayant un intérêt commun pour la montagne vosgienne et tous les phénomènes météorologiques et climatiques liés au massif vosgien ».

Le **Jardin des sciences de l'Université de Strasbourg** regroupe les actions de diffusion de la culture scientifique et technique de l'Université de Strasbourg, offrant un programme complet d'activités destinées à tous les publics.



Avec le soutien de



Fonds national  
d'aménagement et  
de développement  
du territoire

