



Kontaktpersonen WSL:

Gustav Schneider 044 739 22 75, Oliver Schramm 079 751 04 83

e-mail [lwf-logistik@wsl.ch](mailto:lwf-logistik@wsl.ch)

---

## Station météorologique (hors couvert et sous couvert)

### 1 Remarques générales

1. L'objectif des mesures météorologiques est de déterminer les paramètres climatiques et l'influence des conditions météorologiques sur l'écosystème forestier.
2. Les mesures sont faites sous couvert forestier (sur la placette LWF) et hors couvert (sur une parcelle située à proximité du peuplement où se trouve la placette).
3. Les mesures se font automatiquement. Les données sont transmises quotidiennement au WSL via un modem.
4. Sous couvert forestier, les paramètres suivants sont mesurés : les précipitations, la température de l'air, l'humidité relative de l'air, le rayonnement utile à la photosynthèse (PAR) et la vitesse du vent. Hors couvert forestier s'ajoutent les paramètres suivants : le rayonnement global, le rayonnement ultraviolet (UV-B) et la direction du vent.
5. L'alimentation électrique de la station météorologique est assurée par un panneau solaire fixé sur le mât. Une batterie de 12 V à l'intérieur de l'armoire électrique fournit le courant nécessaire à l'enregistreur de données (data logger) et au modem. Les mesures sont enregistrées tant que la tension de la batterie excède 9.6 Volt. Une pile bouton au lithium permet d'éviter la perte des données lorsque l'enregistreur n'est plus en état de fonctionner et que la batterie de 12 V doit être changée.
6. Les stations météorologiques sont, en général, installées dans une enceinte clôturée.
7. Les éventuelles pannes et défauts doivent être consignés sur la fiche de terrain.

### 2 Matériel nécessaire sur le terrain

- Manuel LWF
- Fiche de terrain « Météo »
- Flacon de 100 ml rempli d'eau et brosse en écouvillon
- Tournevis cruciforme et tournevis plat
- Pièces de rechange (filtres, vis, bouchons coniques en silicone) pour le pluviomètre
- Clé plate de 10 pour d'éventuelles réparations

### 3 Procédure à suivre sur le terrain

- Contrôler visuellement l'état de la station et des installations
- Si nécessaire, nettoyer le panneau solaire
- Nettoyer le pluviomètre

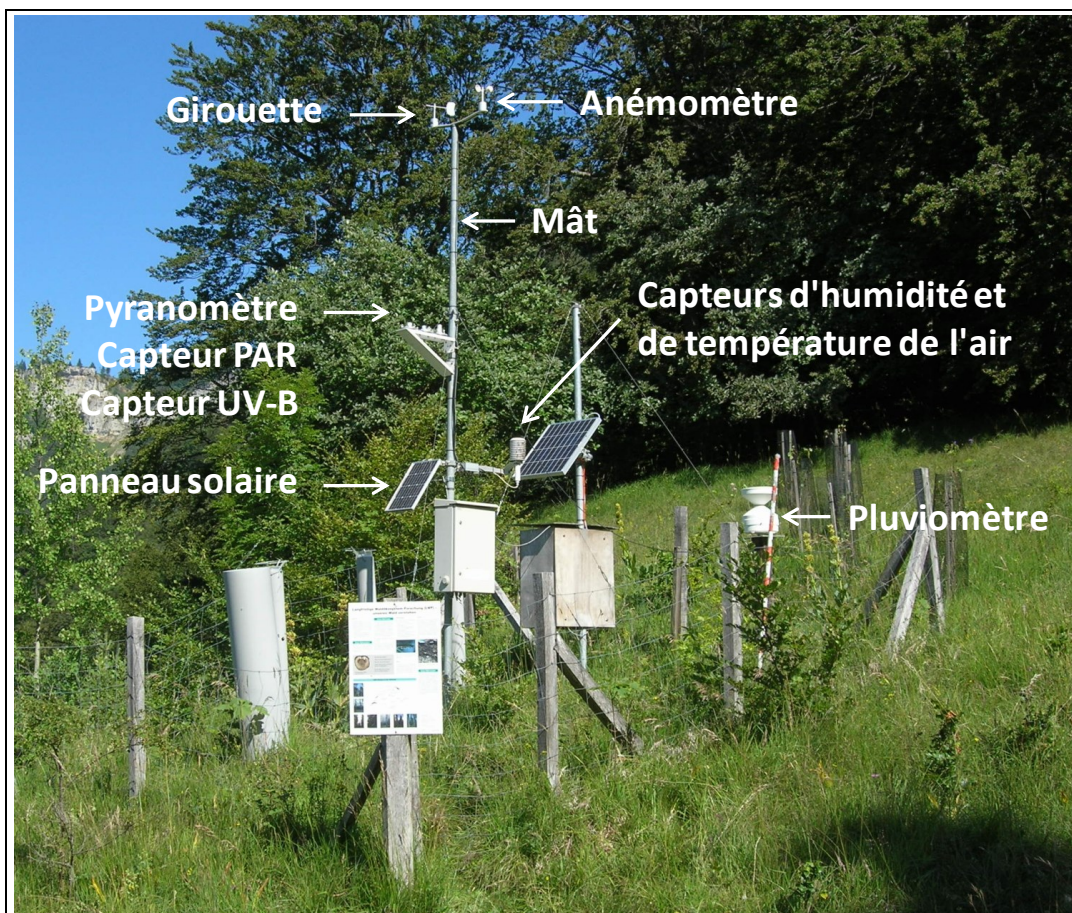


Figure 1. Station météorologique hors couvert (exemple de Bettlachtock)

### 3.1 Nettoyage du pluviomètre: cas normal

- Le pluviomètre (Figure 2) de la station sous couvert doit être nettoyé à chaque visite. Celui de la station hors couvert seulement s'il est sale.
- Dévisser les vis fixant la partie supérieure du pluviomètre.
- Enlever la partie supérieure du pluviomètre.
- Enlever le capuchon ou le bouchon en silicone du tube situé dans la partie rétrécie de l'entonnoir.
- Enlever le filtre du tube (on peut s'aider d'un crayon).
- Nettoyer le filtre avec l'eau et la brosse.
- Si nécessaire, nettoyer l'auge basculeur.
- Remettre le filtre et revisser la partie supérieure du pluviomètre.
- Remettre le capuchon ou le bouchon.
- Remplir la fiche de terrain.

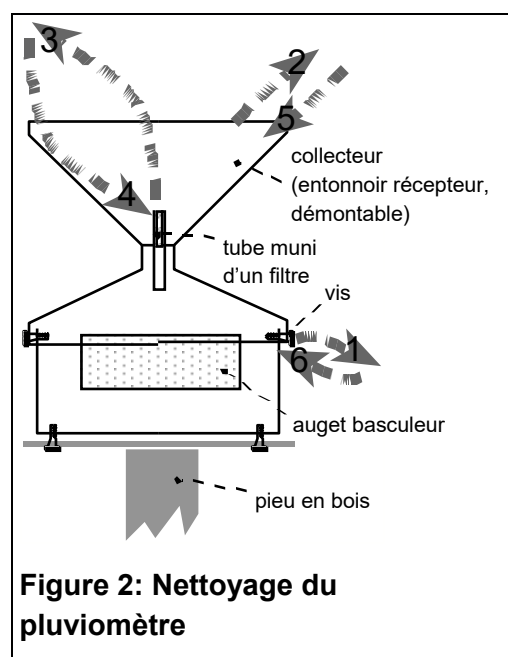


Figure 2: Nettoyage du pluviomètre

## **3.2 Nettoyage du pluviomètre: cas particuliers**

### **3.2.1 Le collecteur de pluie est bouché**

Description: accumulation d'eau dans le collecteur

- Démontez la partie supérieure de l'entonnoir (voir 3.1).
- Vider l'eau (ne pas en renverser sur l'auge basculeurs).
- Retirer et nettoyer le filtre.
- Remettre le filtre.
- Contrôler que l'eau peut à nouveau circuler.
- Remonter la partie supérieure du pluviomètre.
- Consigner l'incident sur la fiche de terrain.

### **3.2.2 Le collecteur de pluie est rempli ou recouvert de neige ou de glace**

- Laisser la neige ou la glace telle quelle.
- Ne pas nettoyer le pluviomètre.
- Consigner la présence de neige ou de glace sur la fiche de terrain.