

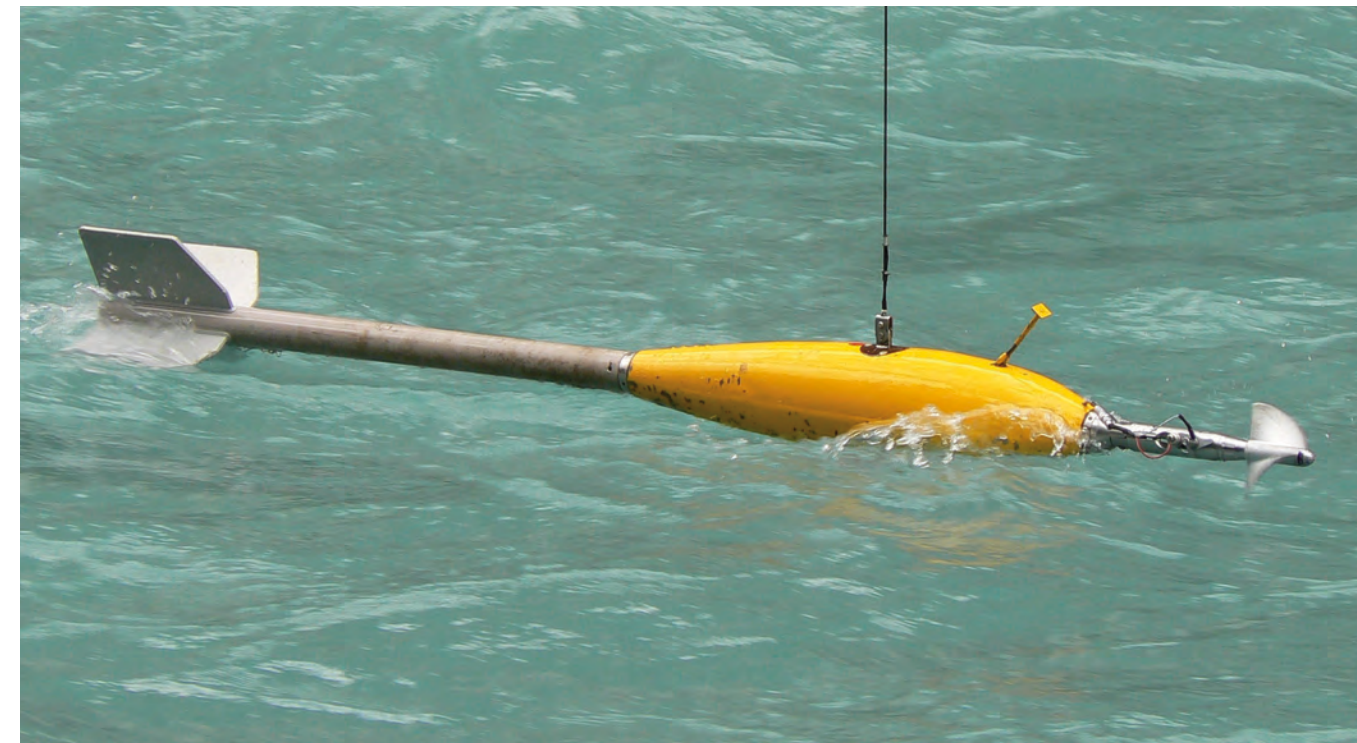
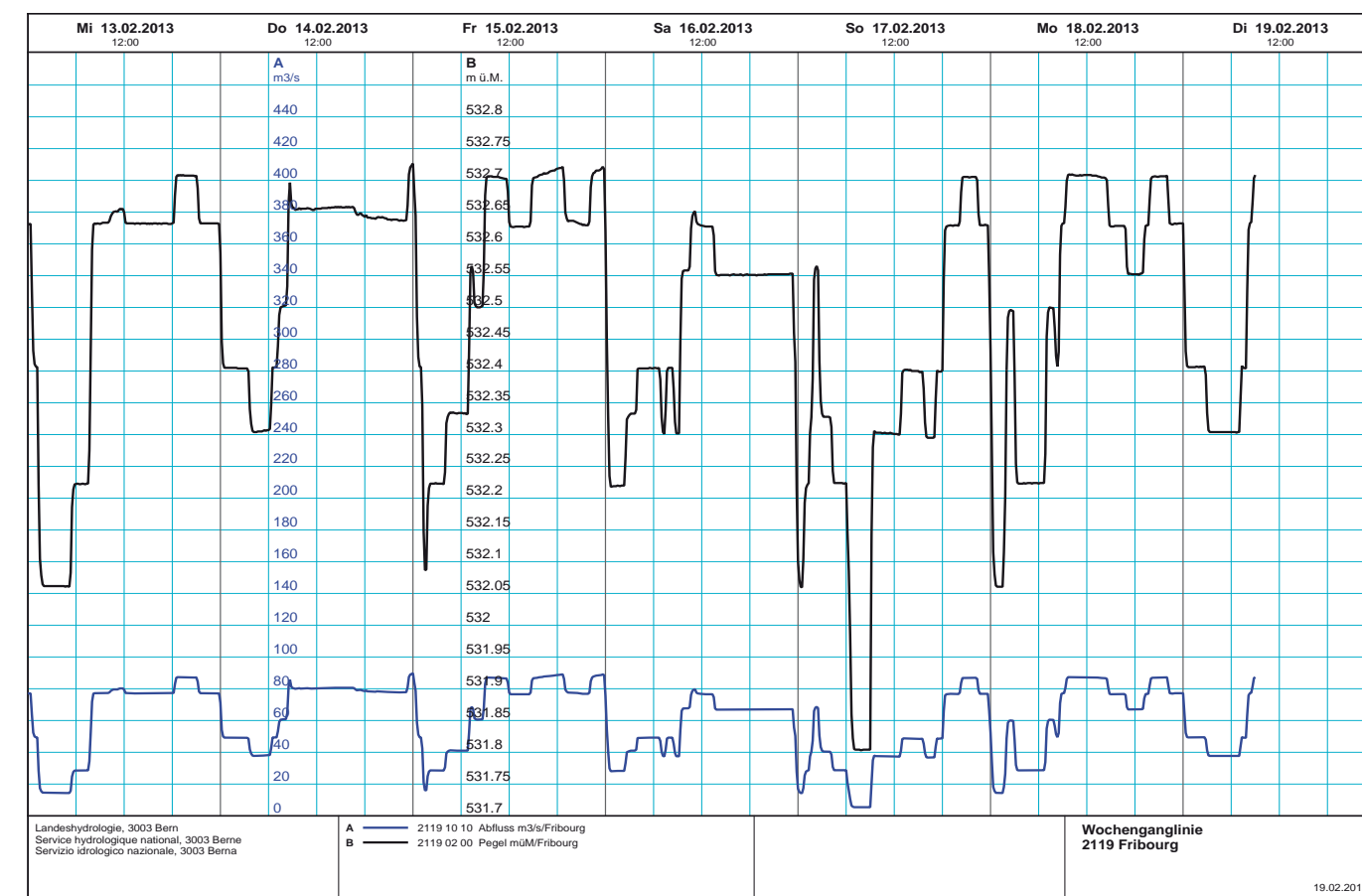
Station de mesure hydrométrique Sarine-Fribourg

| | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|
| Mesures depuis 1949 | Débit moyen : 41.6 m ³ /s | |
| Bassin versant : 1269 km ² | Minimum : 4.24 m ³ /s | Maximum : 750 m ³ /s |

Qu'y fait-on?

Dans cette station hydrométrique, on mesure le niveau et le débit de la Sarine: les données relevées montrent les variations saisonnières du cours d'eau et permettent d'observer son évolution sur le long terme. Elles sont utiles dans les domaines suivants: aménagement des cours d'eau, utilisation et protection des eaux.

Le niveau de la Sarine est mesuré en permanence grâce à une sonde radar. Celle-ci est fixée sous le pont de Berne. La sonde détermine le niveau de la Sarine en mesurant la distance qui la sépare de la surface de l'eau. Les signaux sont transmis à la cabine de la station et y sont enregistrés.



Comment le débit des eaux est-il mesuré?

Par débit, on entend le volume d'eau qui traverse une section transversale d'un cours d'eau par seconde. Pour mesurer le débit, il faut tout d'abord connaître la vitesse du courant. A Fribourg, celle-ci est déterminée soit à l'aide d'un moulinet hydrométrique à hélice (photo), soit au moyen d'un profileur courantmètre acoustique Doppler.

Grâce à ces mesures, il est possible de relever précisément le profil transversal du cours d'eau et la vitesse du courant. Ces informations permettent de calculer le débit à un moment donné. Vu que le lit d'un cours d'eau change constamment en raison du charriage et du dépôt de matériaux, la mesure du débit doit être répétée à intervalles réguliers.

Comment convertir les niveaux d'eau en données sur les débits?

La vitesse du courant ne peut pas être mesurée de manière automatique ou continue. Cependant, il existe un rapport direct entre le niveau d'eau et le débit. Grâce à la courbe de tarage, le niveau d'eau peut être converti en débit.

Les mesures automatiques des niveaux sont transmises en permanence à la centrale de l'Office fédéral de l'environnement (OFEV) à Ittigen. C'est là que les informations récoltées sont mises au net et converties en débits avant d'être publiées sur Internet.

