



Bassin versant

Le bassin versant de la Singine comprend 8 sous-bassins. La Singine est constituée de la Singine froide, venant de Sangernboden et de la Singine chaude, venant du Lac noir. Elle s'écoule jusqu'à Laupen. La Singine marque la frontière entre les cantons de Berne et Fribourg sur plus de 25 km ; de plus 4 km sont situés sur le canton de Berne et 6 km sur celui de Fribourg. Les sous-bassins versants s'étendent sur environ 432 km². Le régime hydrologique de la Singine est de type nival de transition jusqu'à Plaffeien. Plus en aval, le régime est de type nivo-pluvial préalpin. La Taverna et la Schwarzwasser ont un type pluvial supérieur. La Singine froide, la Muscherensense, le Rufenenbach, le Tütschbach, le Laubbach, le R. de Zumholz, le Sodbach, le Harrisbach, la Schwarzwasser, la Taverna, le Seligrabenbach, le Lettiswilbach et le Würibach sont les principaux affluents étudiés.

16 stations ont été choisies :

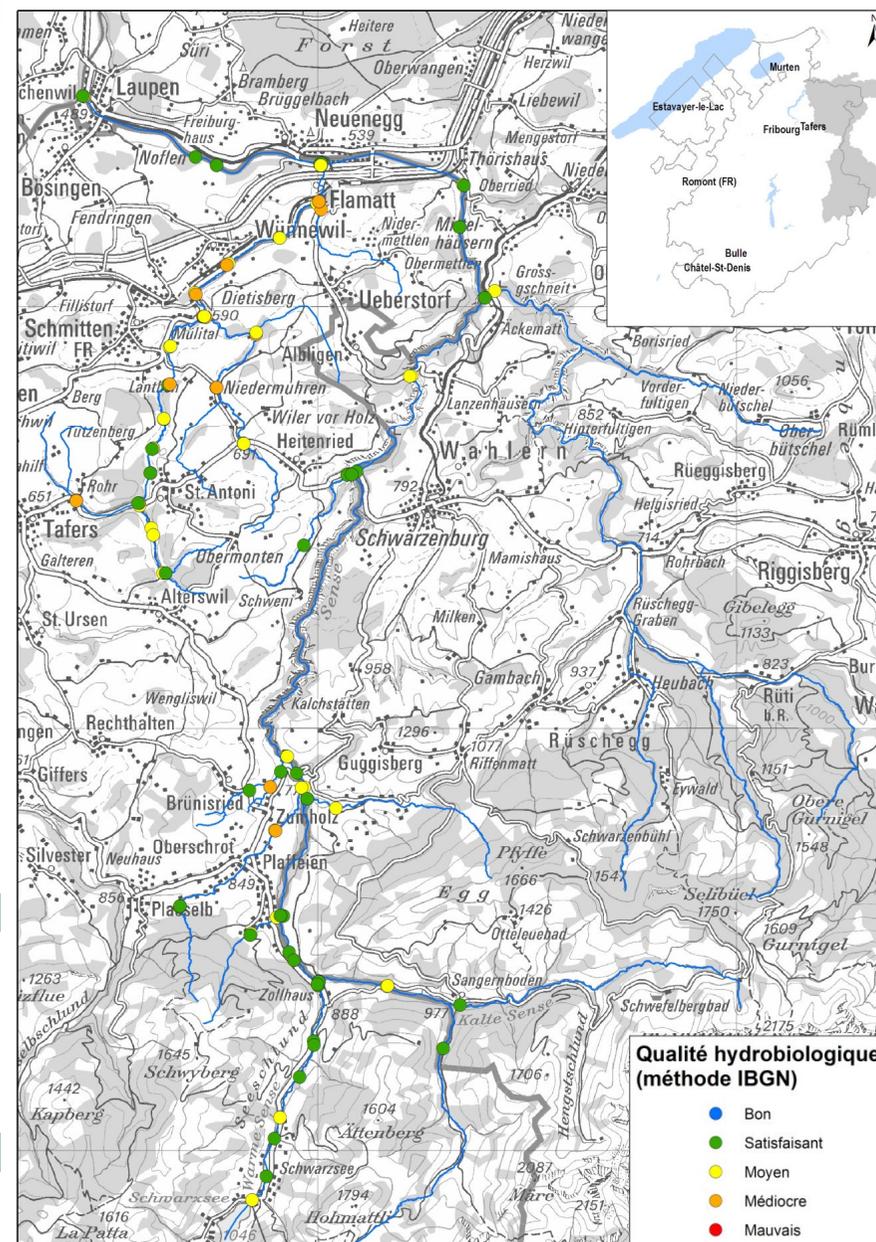
- > 18 sur la Singine, dont 7 avec physico-chimie;
- > 3 sur la Singine froide, dont 1 avec physico-chimie;
- > 1 sur la Muscherensense, sans physico-chimie;
- > 2 sur le Rufenenbach, sans physico-chimie;
- > 2 sur le Tütschbach, dont 1 avec physico-chimie;
- > 1 sur le Laubbach, sans physico-chimie;
- > 2 sur le Sodbach, sans physico-chimie;
- > 2 sur le R. de Zumholz, sans physico-chimie;
- > 1 sur le Harrisbach, sans physico-chimie;
- > 1 sur la Schwarzwasser, avec physico-chimie ;
- > 13 sur la Taverna, dont 2 avec physico-chimie;
- > 3 sur le Seligrabenbach, sans physico-chimie;
- > 4 sur le Lettiswilbach, dont 1 avec physico-chimie;
- > 1 sur le Würibach, sans physico-chimie.

Atteintes

Eaux usées	Toutes les communes sont raccordées. Le rejet de la STEP de Zumholz peut influencer la qualité des eaux.
Décharges	Plusieurs décharges; pollution chronique du Sodbach
Prélèvements d'eau	Prélèvement autorisé pour l'irrigation (300 l/min)
Ecomorphologie	Pas de données

Observations (2010)

25 stations naturelles (aucun aménagement ou stabilisation)
15 stations présentent des stabilisations de berges ou une alternance de seuils
14 stations ont un cours très contraint





Qualité physico-chimique (2010)

- > Taux d'oxygène dissous proche de la saturation
- > Eaux de très bonne qualité vis-à-vis de l'ammonium, excepté 1 station de bonne qualité
- > Eaux de qualité bonne à très bonne qualité vis-à-vis des nitrates
- > Eaux de très bonne qualité vis-à-vis des nitrites
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis du carbone organique dissous, excepté 1 station de qualité moyenne
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis du phosphore total
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis des orthophosphates

Qualité biologique (2010)

Faune benthique Qualité globale **moyenne** (IBGN moyen : 12/20)
24 stations de qualité satisfaisante, 25 stations de qualité moyenne, 5 stations de qualité médiocre

Evolution (1982/ 1993/ 2010)

Physico-chimie Amélioration globale de la qualité pour l'ensemble des paramètres entre 1982 et 1993
Nette amélioration de la qualité pour l'ensemble des paramètres entre 1993 et 2010

Biologie Qualité similaire entre 1982 et 1993
Légère amélioration de la qualité entre 1993 et 2010

Insuffisances et recommandations

- > Surveillance du sous-bassin versant de la Taverna
- > Surveillance des stations de qualité moyenne
- > Contrôle des rejets observés
- > Vérification de l'éventuelle influence du poulailler sur la partie amont du Lettiswilbach
- > Recherche de l'origine des flocons de mousse
- > Contrôle du bon fonctionnement de la STEP de Zumholz
- > Mesures de renaturation sur les stations altérées
- > Mise en place de bandes tampon sur les linéaires en contact avec la zone agricole
- > Surveillance des décharges