



### Bassin versant

Le bassin versant de la Basse Sarine comprend le tronçon de la Sarine qui s'écoule entre le Lac de la Gruyère et le Lac de Schiffenen. Il s'étend sur environ 104.8 km<sup>2</sup> et se compose de 2 bassins versants. La Basse Sarine prend sa source à l'aval du barrage de Rossens (débit déterminé par la dotation octroyée) et se jette dans le Lac de Schiffenen. Le régime hydrologique de la Basse Sarine n'est pas caractérisé dans l'atlas hydrologique, car il est fortement influencé par le barrage de Rossens. La Basse Sarine comporte plusieurs affluents importants, dont certains font l'objet d'une étude à part entière (Glâne, Gérine, Gottéron). Le R. de la Verasse, le R. des Arvagnys, le Chambéroz et le R. d'Arconciel sont les affluents étudiés.

16 stations ont été choisies :

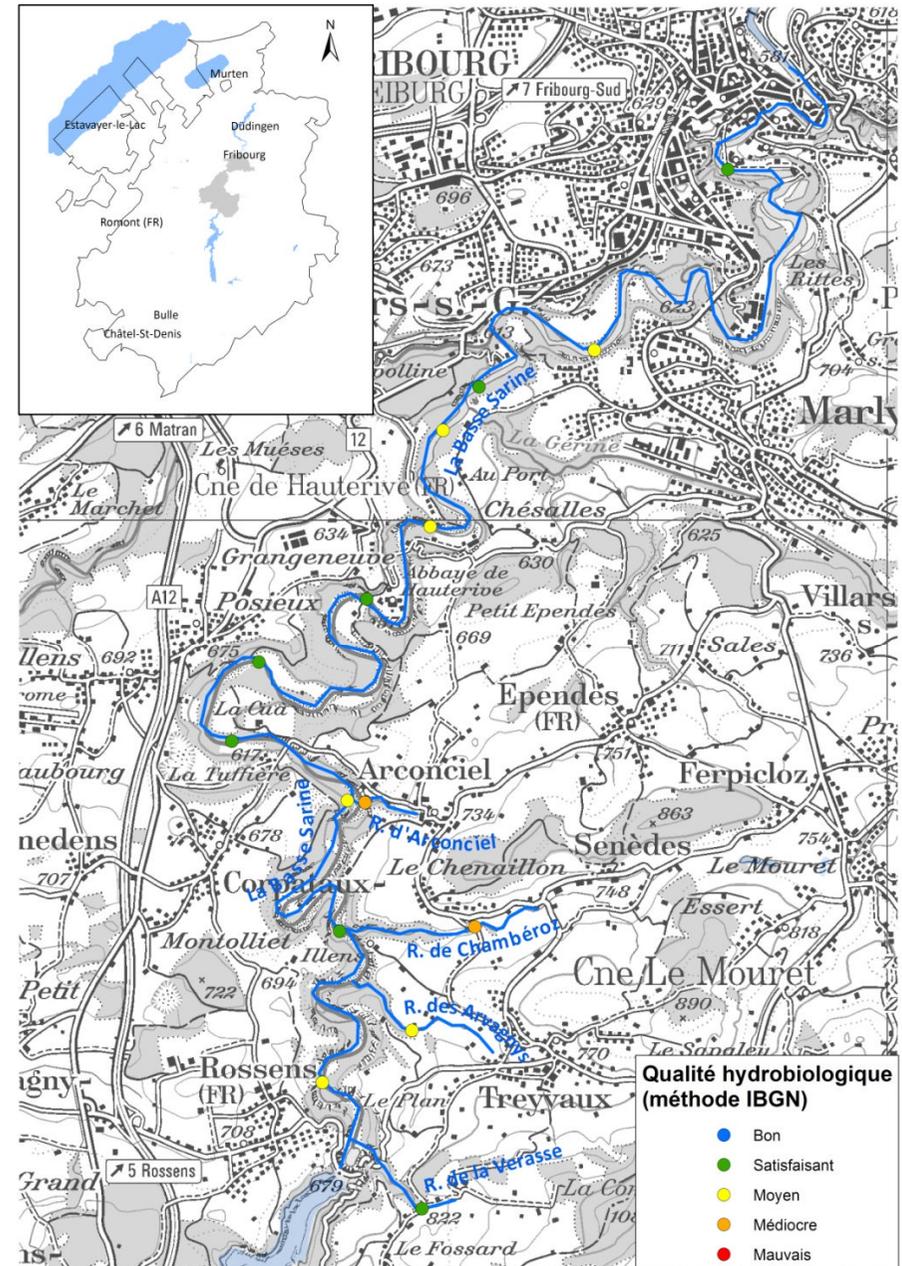
- > 12 sur la Basse Sarine, dont 5 avec physico-chimie ;
- > 1 sur le R. de la Verasse, avec physico-chimie ;
- > 1 sur le R. des Arvagnys, avec physico-chimie ;
- > 1 sur le R. de Chambéroz, avec physico-chimie ;
- > 1 sur le R. d'Arconciel, sans physico-chimie.

### Atteintes

Eaux usées	Toutes les communes sont raccordées. Les STEP de Corpataux, de Posieux et de Marly rejettent leurs effluents dans la Sarine ; la STEP de Fribourg rejette ses effluents en aval des stations d'étude.
Décharges et installations industrielles	Décharge de la Pila (pollution chronique en PCBs) Usine d'incinération de Fribourg (SAIDEF) et importante zone industrielle (décharge bioactive, centre tri des déchets, centre compostage)
Prélèvements d'eau	> Influence du barrage de Rossens > Influence du barrage de la Maingrauge
Ecomorphologie	Pas de données

### Observations (2008)

- > 15 stations naturelles (aucun aménagement ou stabilisation)
- > 1 station présente des stabilisations de berges





### Qualité physico-chimique (2008)

- > Taux d'oxygène dissous assez proche de la saturation sur les affluents ; eaux légèrement moins oxygénées sur la Basse Sarine
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis de l'ammonium
- > Eaux de qualité bonne à très bonne qualité vis-à-vis des nitrates
- > Eaux de très bonne qualité vis-à-vis des nitrites, excepté une station de qualité moyenne
- > Eaux de bonne qualité vis-à-vis du carbone organique dissous
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis du phosphore total, excepté 1 station de qualité moyenne
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis des orthophosphates, excepté 2 stations de qualité moyenne

### Qualité biologique (2008)

- Faune benthique
- Qualité globale **moyenne** (IBGN moyen : 11.2/20)  
7 stations de qualité satisfaisante, 6 stations de qualité moyenne, 3 stations de qualité médiocre  
Influences négatives : perturbations hydrologiques (réduction débits, restitutions modifiant le régime des températures)

### Evolution (1983/ 1991/ 2008)

- Physico-chimie
- Amélioration au niveau du phosphore, mais dégradation au niveau de l'azote entre 1983 et 1991  
Amélioration globale de la qualité pour l'ensemble des paramètres entre 1991 et 2008
- Biologie
- Amélioration de la qualité entre 1983 et 1991  
Amélioration uniforme entre 1991 et 2008

### Insuffisances et recommandations

- > Recherche de l'origine des apports d'azote et de phosphore sur les R. de la Verasse et de Chambéroz
- > Contrôle du bon fonctionnement des systèmes d'épuration privés (secteurs à proximité du R. d'Arconciel)
- > Surveillance des stations les plus dégradées, pour mieux appréhender sur le long terme les paramètres altérant la qualité de ces stations
- > Rechercher les facteurs hydrauliques et hydrologiques qui pourraient contribuer à diminuer la qualité de la Basse Sarine à certains endroits
- > Mesures de renaturation sur le linéaire le plus dégradé