



Bassin versant

Le bassin versant de la Bibera se situe au nord de Fribourg et à l'est-sud-est du lac de Morat. Il s'étend sur environ 55 km². La Bibera prend sa source sur la commune de Courtaman et se jette dans le Grand Canal. La Bibera est nommée Biberenkanal dans sa partie aval. Le régime hydrologique de la Bibera est de type pluvial inférieur (faible amplitude des débits, avec plus hautes eaux au printemps et plus basses eaux en automne). Le R. d'Obere Reben et le R. de Lurtigen (ou Chappelimattbächli) sont les principaux affluents de la Bibera. Le R. de Chiètres (ou R. de Kerzers) n'est pas un affluent de la Bibera à proprement parler, puisqu'il se jette directement dans le Grand Canal.

17 stations ont été choisies :

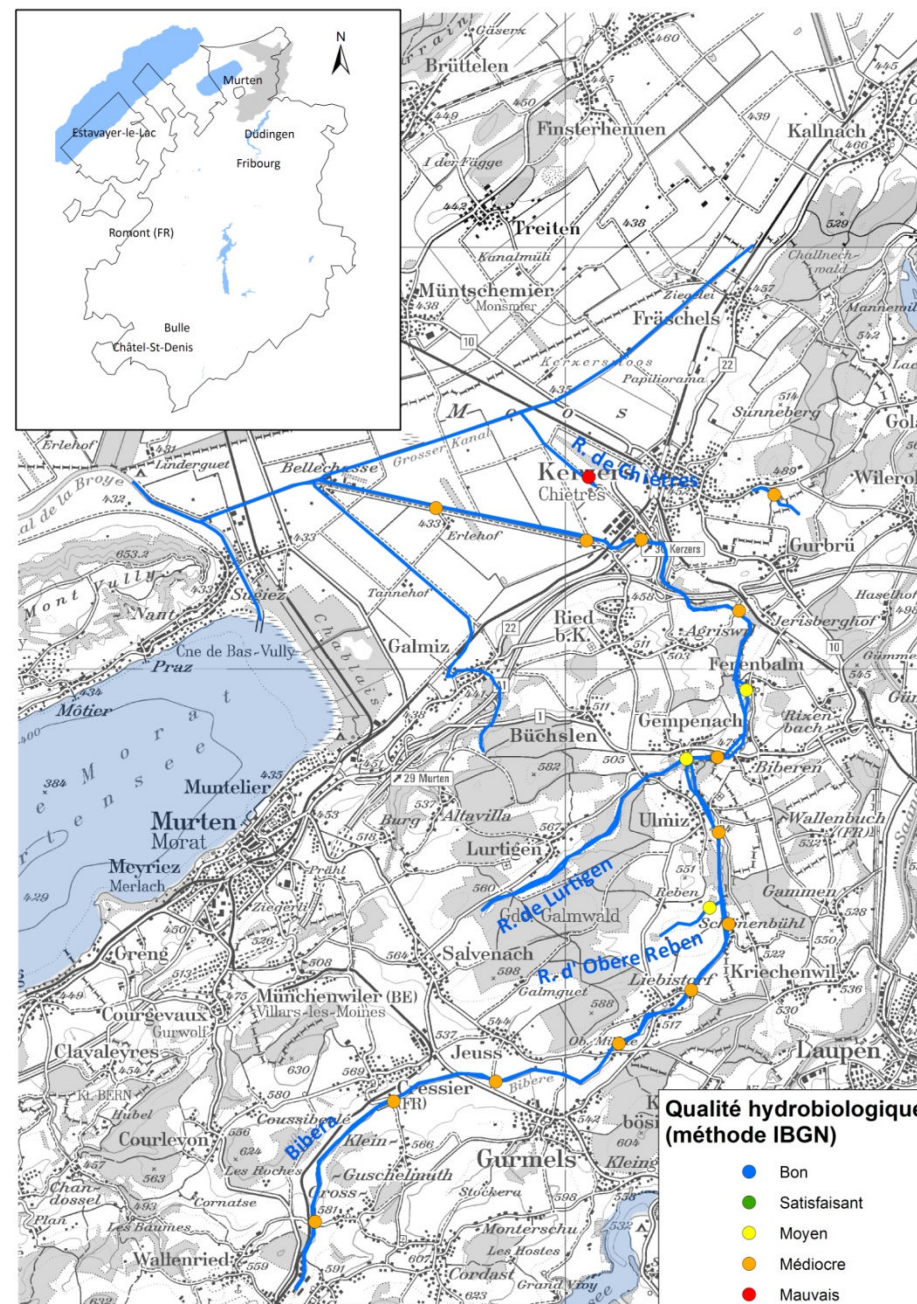
- > 13 sur la Bibera dont 5 avec physico-chimie ;
- > 1 sur le R. d'Obere Reben, sans physico-chimie ;
- > 1 sur le R. de Lurtigen, avec physico-chimie et 1 avec uniquement physico-chimie ;
- > 2 sur le R. de Chiètres, avec physico-chimie.

Atteintes

Eaux usées	Toutes les communes sont raccordées. La STEP de Kerzers rejette ses effluents dans le R. de Chiètres (influence directe).
Prélèvements d'eau	3 prélèvements recensés pouvant avoir une influence : > 500 l/min (env. 8 l/s) > 300 l/min (5 l/s) > 500 l/min (env. 8 l/s)
Ecomorphologie	Pas de données

Observations (2005)

- > 7 stations naturelles (aucun aménagement ou stabilisation)
- > 7 stations présentent des stabilisations de berges à des degrés divers
- > 3 stations apparentées à un canal avec un cours très rectiligne
- > 1 rejet d'eaux usées





Qualité physico-chimique (2005)

- > Taux d'oxygène dissous proche de la saturation
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis de l'ammonium, excepté une station de mauvaise qualité
- > Eaux de qualité moyenne à médiocre vis-à-vis des nitrates, excepté une station de bonne qualité
- > Eaux de bonne qualité vis-à-vis des nitrites, excepté une station de qualité médiocre et une station de qualité moyenne
- > Eaux de bonne qualité vis-à-vis du carbone organique dissous pour les stations amont ; qualité moyenne et médiocre dans les stations aval s'apparentant à des canaux
- > Eaux de bonne qualité vis-à-vis du phosphore total, excepté 1 station de mauvaise qualité et 2 stations de qualité moyenne
- > Eaux de qualité moyenne vis-à-vis des orthophosphates, excepté 1 station de qualité médiocre

Qualité biologique (2005)

Faune benthique Qualité globale **médiocre** ; situation préoccupante (IBGN moyen : 7.2/20)
3 stations de qualité moyenne, 13 stations de qualité médiocre, 1 station de mauvaise qualité
Influences négatives : activités agricoles, rejet de la STEP

Evolution (1983/ 1991/ 2005)

Physico-chimie Qualité vis-à-vis du carbone organique dissous, du phosphore total, de l'ammonium et des nitrites s'est améliorée
Quantité d'orthophosphates et de nitrates restent trop élevées

Biologie Qualité proche entre 1982 et 1991
Amélioration de la qualité en 2005 pour la moitié des stations, mais qualité globale médiocre

Insuffisances et recommandations

- > Contrôle et optimisation du fonctionnement de la STEP de Kerzers : augmentation de la capacité de la STEP, mise en place de traitement complémentaire pour favoriser une meilleure nitrification et dénitrification, avec prise en compte de la qualité et de la sensibilité du milieu récepteur.
- > Contrôle et limitation des apports d'engrais (nitrates en particulier) provenant de l'agriculture
- > Mise en place de bandes tampon sur les secteurs en aval
- > Raccordement du rejet d'eaux usées observé