



Bassin versant

Le bassin versant de l'Arbogne se situe à l'ouest de Fribourg et s'étend sur environ 80 km². L'Arbogne prend sa source au nord de Romont et se jette dans la Broye, 1 km avant la confluence avec le lac de Morat. Le régime hydrologique de l'Arbogne est de type pluvial inférieur (faible amplitude des débits, plus hautes eaux au printemps et plus basses eaux en automne).

Le R. de Lentigny, le R. des Pelons, le R. de la Baume et le R. de Coppet sont les principaux affluents de l'Arbogne.

29 stations ont été choisies :

- > 17 sur l'Arbogne, dont 5 avec physico-chimie ;
- > 4 sur le R. de Lentigny, dont 1 avec physico-chimie ;
- > 3 sur le R. des Pelons, dont 1 avec physico-chimie ;
- > 3 sur le R. de la Baume, dont 1 avec physico-chimie ;
- > 2 sur le R. de Coppet, dont 1 avec physico-chimie.

Atteintes

Eaux usées

Quasi-totalité des habitations sont raccordées. Les STEP de Torny-le-Grand, de Cousset, de Domdidier rejettent leurs effluents dans l'Arbogne. Les STEP de Lentigny et de Corserey rejettent leurs effluents dans le R. de Lentigny

Prélèvements d'eau

3 prélèvements recensés pouvant avoir une influence :

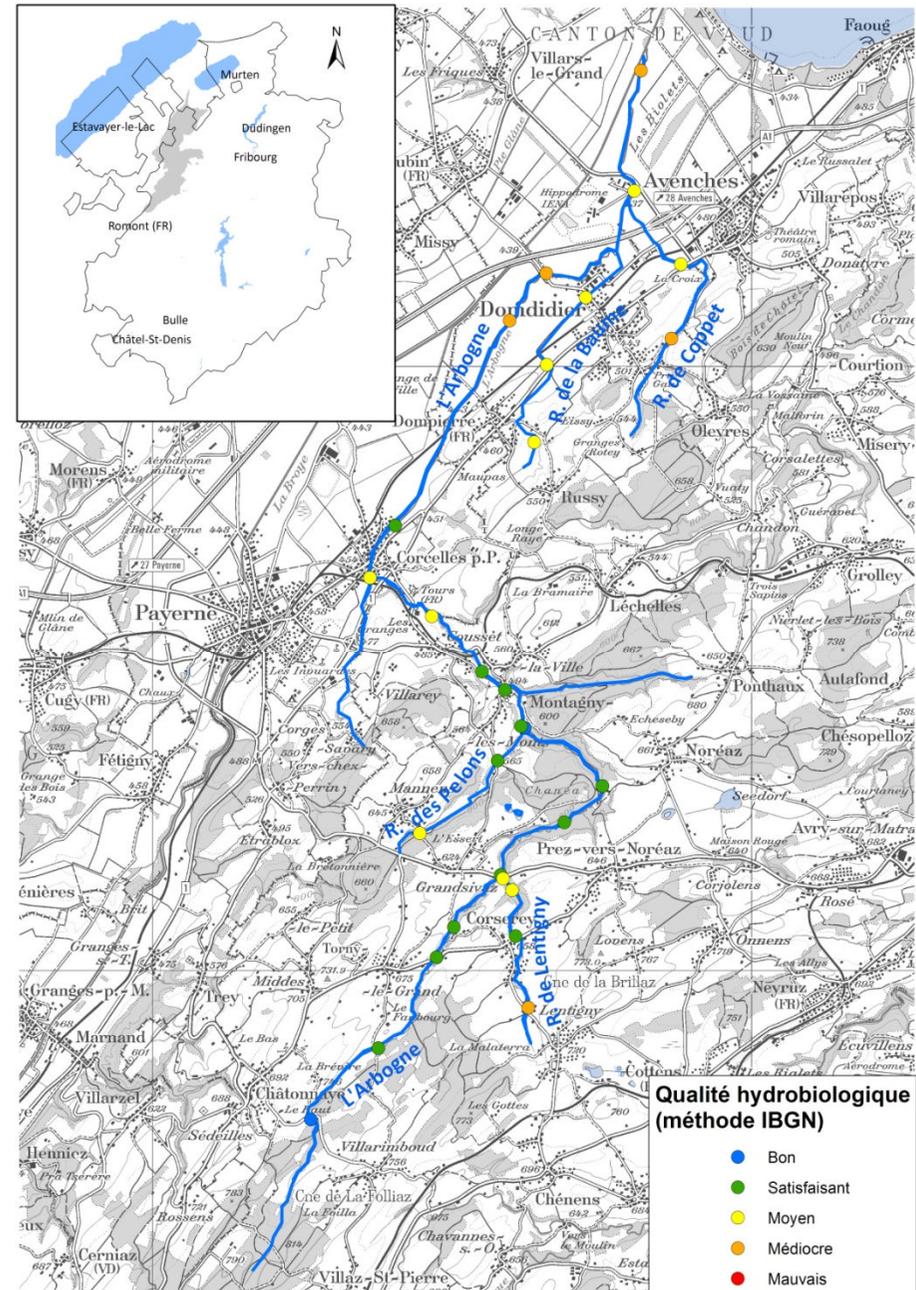
- > 1'000 l/min (moins de 20 l/s)
- > 666 l/min (plus de 10 l/s)
- > 800 l/min (env. 13 l/s)

Ecomorphologie

Pas de données

Observations (2004)

- > 22 stations naturelles (aucun aménagement ou stabilisation)
- > 3 stations sont proches de l'état naturel, mais cours très rectiligne s'apparentant à un chenal
- > 4 stations sont corrigées (enrochements de berges ; quelques seuils)
- > 4 rejets d'eaux usées





Qualité physico-chimique (2004)

- > Taux d'oxygène dissous proche de la saturation
- > Eaux de bonne qualité vis-à-vis de l'ammonium
- > Eaux de qualité moyenne vis-à-vis des nitrates (qualité médiocre sur le R. des Pelons et le R. de Lentigny)
- > Eaux de moyenne à bonne qualité vis-à-vis des nitrites
- > Eaux de bonne à très bonne qualité vis-à-vis du carbone organique dissous
- > Eaux de qualité bonne vis-à-vis du phosphore total (excepté 2 stations de qualité mauvaise)
- > Eaux de qualité bonne vis-à-vis des orthophosphates (excepté 1 station de qualité mauvaise)

Qualité biologique (2004)

Faune benthique Qualité globale **moyenne** (IBGN moyen : 11.8/20)
5 stations de qualité médiocre, 10 stations de qualité moyenne, 12 stations de qualité satisfaisante et 2 stations de bonne qualité
Influences négatives : rejets d'eaux usées, STEP, apports nutritifs importants, aménagements du lit et des berges

Evolution (1982/ 1992/ 2004)

Physico-chimie Amélioration des concentrations en carbone, azote et phosphore, surtout entre 1992 et 2004
Teneurs en orthophosphates et en nitrates encore trop élevées

Biologie Peu d'évolution entre 1982 et 1992
Amélioration entre 1992 et 2004

Insuffisances et recommandations

- > Contrôle et optimisation du fonctionnement des STEP de Lentigny (nette amélioration depuis 2008) et de Domdidier (efforts pour la nitrification et la déphosphatation)
- > Nette amélioration pour la STEP de Corserey depuis 2008
- > Limitation des apports nutritifs d'origine agricole par la mise en place de bandes tampon et la meilleure gestion et stockage des engrais de ferme
- > Raccordement des 2 rejets d'eaux usées observés