

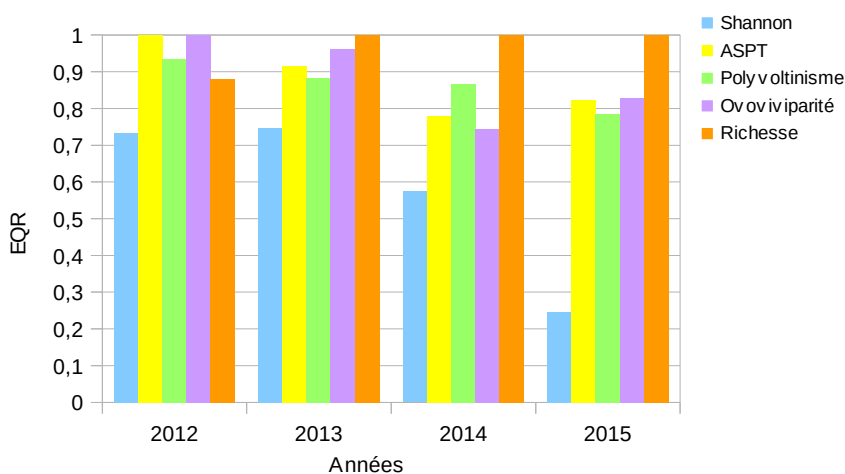
Cette station appartenant au Réseau de Référence Pérenne (RRP) et au Réseau de Contrôle de Surveillance (RCS) est située sur le cours médian de la Gartempe sur la masse d'eau « La Gartempe depuis sa confluence avec l'Ardour jusqu'à sa confluence avec le Vincou ». La typologie de cette masse d'eau est « Moyen cours d'eau du Massif Central Nord » (M21).

Cette masse d'eau située dans un secteur agricole et peu urbanisé est jalonnée par de nombreux seuils. L'état des lieux de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne n'identifie pas de risques sur cette masse d'eau.

	IBGN	EQR IBGN	Variété faunistique	GFI	I2M2	I2M2/20
2012	20	1,0000	54	8	0,926	18,52
2013	20	1,0000	50	8	0,906	18,12
2014	19	1,0000	42	8	0,793	15,85
2015	20	1,0000	46	8	0,754	15,08

Les résultats IBGN et les EQR correspondants qualifient cette station en très bon état depuis 2012 en raison d'un Groupe Faunistique Indicateur (GFI) élevé et d'une diversité faunistique forte. L'I2M2, indice plus discriminant que l'IBGN, classe également cette station en très bon état. Il faut noter la baisse légère de l'indice en 2014 et 2015.

Métriques élémentaires de l'I2M2



L'indice de Shannon, basé sur la richesse taxonomique et la distribution des abondances des taxons, reflète l'hétérogénéité et la stabilité de l'habitat. Cet indice avec un EQR élevé en 2012-2013 (~0,7) est en baisse en 2014 et surtout 2015 avec une plus grande irrégularité de distribution des taxons notamment une explosion des effectifs des Brachycentridae (*Micrasema*, *Oligoplectrum*), *Elmis*, Chironomidae, Hydropsychidae et Oligochètes.

En 2015 les valeurs sont indicatrices d'un habitat assez peu stable et peu hétérogène. Cette situation est probablement fonction des conditions hydrologiques.

L'ASPT était maximal en 2012 et est en diminution depuis 2013. Il démontre un peuplement polluo-sensible (~0,8-0,9/1).

L'EQR de 1 (maximum) pour la richesse depuis 2013 confirme le grand nombre de taxons présents sur cette station.

La fréquence relative d'organismes polyvoltins (capables d'accomplir plusieurs générations par an) est faible (EQR~0,8-0,9/1) ce qui indique que le milieu n'est pas soumis à des perturbations de grande ampleur.

Quant aux organismes ovovivipares (incubation des œufs réalisés dans l'abdomen de la femelle), ils ont tendance à être plus fréquemment rencontrés dans le milieu depuis 2014. Ceci pourrait traduire une légère dégradation de la qualité de l'eau.

Analyse du peuplement invertébré

Les taxons les plus sensibles sont de niveau 9 (1 Perlodidae en 2012 et 2013) ou 8/9 (Brachycentridae).

Les faibles effectifs des taxons appartenant au GFI 9 peuvent être le signe d'une perturbation dans le milieu.

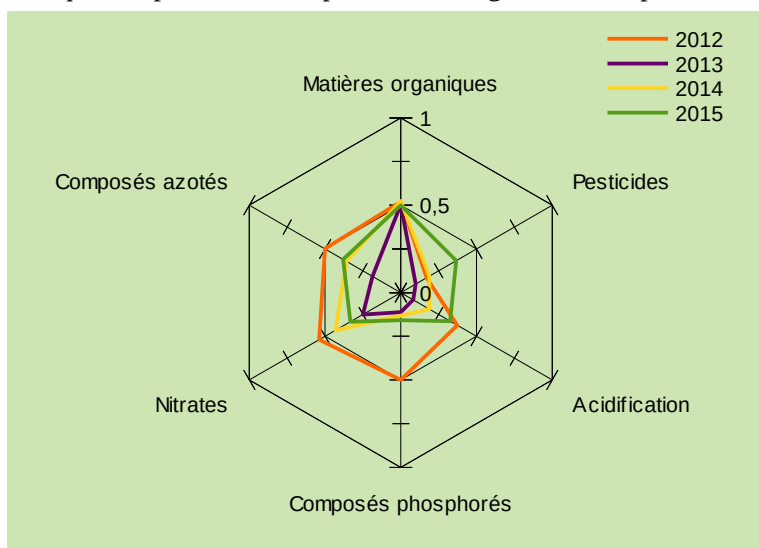
Les Brachycentridae (*Micrasema* et *Oligoplectrum*) sont présents en forts effectifs (2000 individus en 2014 !) essentiellement dans les bryophytes situés dans la zone de radier. Ils y trouvent là les conditions idéales pour se nourrir, *Micrasema* étant racleur de substrat (algues et fins débris) et *Oligoplectrum* capturant le seston entraîné par le courant.

La variété faunistique est très forte et distribuée au sein de chaque ordre d'invertébrés (exceptés les Plécoptères avec 2 à 3 genres) Trichoptères, Éphéméroptères, Diptères, Héteroptères, Odonates et Mollusques. Cette forte diversité témoigne d'un milieu avec une mosaïque d'habitats variée.

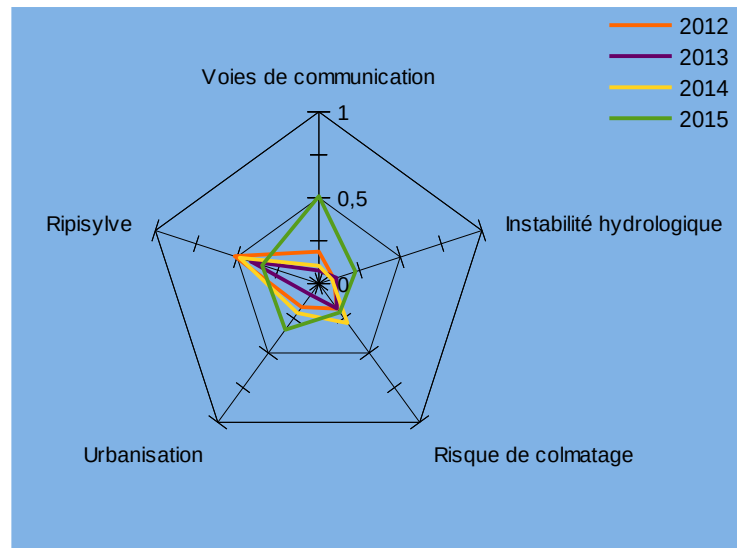
A noter la présence en effectifs importants de taxons ayant une affinité vis-à-vis de la matière organique (mésosaprobe) : Chironomidae, Simuliidae, Oligochètes, *Cheumatopsyche* et *Hydropsyche* ainsi que des taxons inféodés aux grands cours d'eau lents : *Heptagenia* et *Potamanthus*.

Probabilités de pression sur le peuplement

Les diagrammes ci-dessous indiquent les probabilités de pressions chimiques et hydromorphologiques sur le peuplement benthique. La probabilité de pression est significative à partir de 0,5.



La situation en 2012 démontrait un impact non négligeable des matières organiques, des nitrates et des composés azotés et phosphorés sur le peuplement. En 2014, les pressions sont moins fortes et seules les matières organiques ont un impact significatif. A noter que la probabilité de pression Nitrates est très proche de 0,5.



Les probabilités de pression observées en 2012, 2013 et 2014 indiquent que le peuplement est soumis au dysfonctionnement de la ripisylve. En 2015, cette probabilité de pression diminue mais la probabilité de pression Voies de communication devient significative (0,5).

Conclusion

La Gartempe à Bessines est soumise à des pressions chimiques fluctuantes (matières organiques et dans une moindre mesure les nitrates en 2014, auxquelles s'ajoutaient les composés azotés et phosphorés en 2012) qui peuvent s'expliquer par le contexte agricole de la station.

La probabilité de pression « ripisylve » élevée ne signifie pas que la végétation rivulaire est dégradée sur le site. Elle indique plutôt que le milieu est soumis au réchauffement (pouvant être provoqué par un déficit d'ombrage ce qui n'est pas le cas ici) favorisé par le caractère lentique de la station dû au fort cloisonnement global du cours d'eau.

La probabilité de pression « Voies de communication » tout juste significative indique que le milieu est soumis à des aménagements de type ponts et qu'il est artificialisé.

Cette morphologie (lente et profonde) ainsi que la présence de seuils ne permet pas au milieu d'évacuer la matière organique en excès ce qui favorise la prolifération d'organismes eurythermes mésosaprobés et la faible présence d'organismes psychrophiles (appréciant les eaux froides) et oligosaprobés comme les Perlidae, Perlodidae, *Rhitrogena*...

Le peuplement de la Gartempe à Bessines est globalement de bonne qualité.

L'ensemble des pressions ci-dessus ne permet pas à un peuplement très sensible de s'y maintenir.

Toutefois, la grande diversité des substrats et notamment le radier à l'aval du pont dans lequel sont situés des herbiers permet à un peuplement riche de se maintenir.