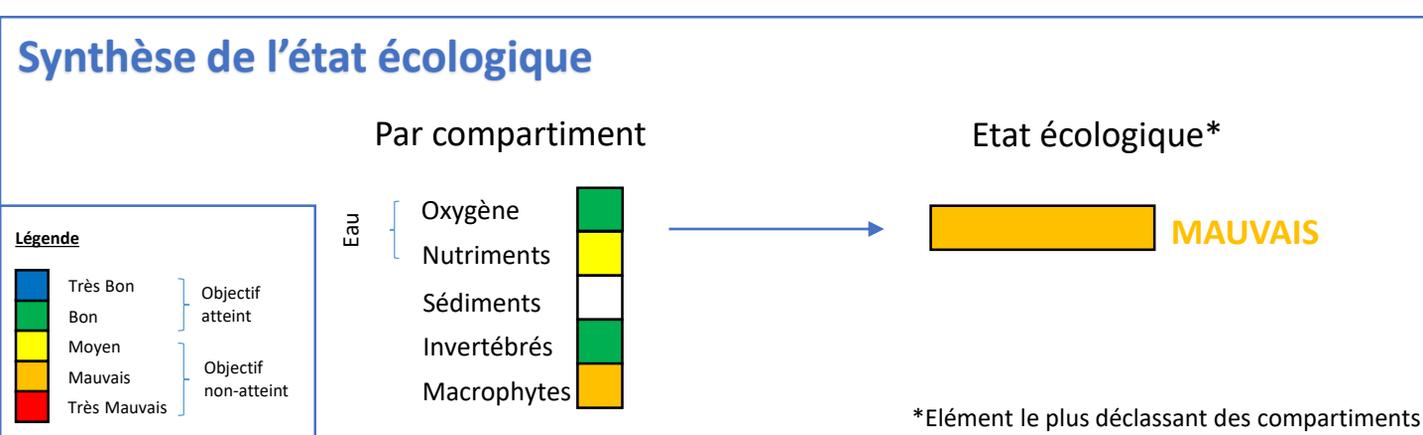
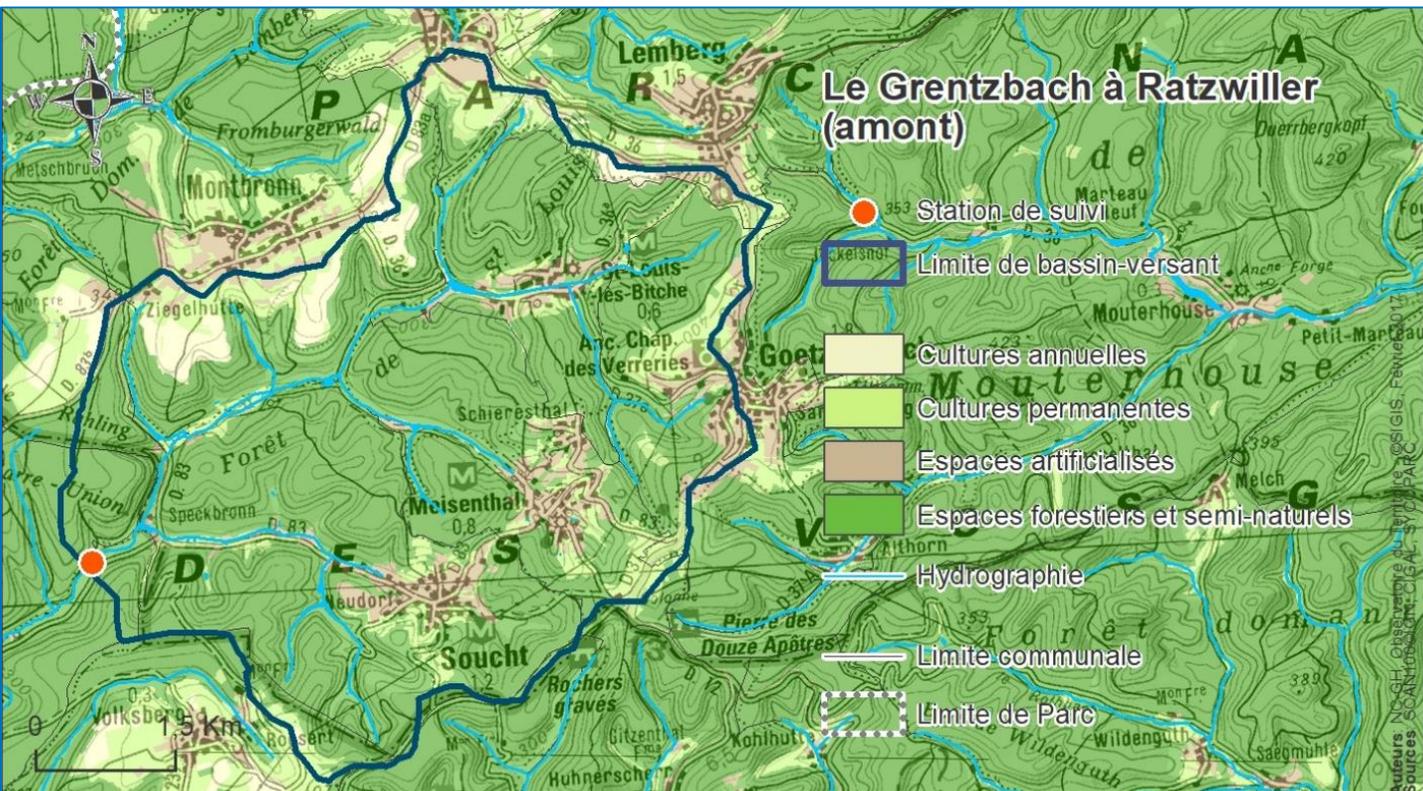


Qualité de la rivière Grentzbach à Ratzwiller



Caractéristiques du bassin de la rivière

Communes (% du ban communal concerné par le bassin de la rivière)	Soucht (30.6 %) – Meisenthal (17.2 %) – Montbronn (14 %) – Saint-Louis-Les-Bitche (13%) – Goetzenbruck (12 %) – Enchenberg (2.8 %) – Butten (2.6 %) – Rahling (2.2 %) – Lemberg (2 %) – Ratzwiller (1.3 %)		
Surface du bassin versant	3502.5 Ha		
Distance à la source	9 Km (Dénomination à la source : Muehlgraben)		
Principaux affluents	Speckbronnbach (rive gauche)		
Zones de protection (APB – N2000-ZSC-ZPS – ZNIEFF)	0 %	0 %	14.5 %
Géologie	Grès Voltzia (57%) - Grès Vosgien (32%) – Grès Divers (6%) – Alluvions (4%)		
Catégorie piscicole	inconnue		

Physico-chimie

Elle permet de qualifier et quantifier la pollution et d'en identifier les causes en mesurant divers paramètres comme la température, l'acidité (pH), l'oxygène dissous, la concentration des différentes formes d'azote et de phosphore, des polluants métalliques ainsi que de nombreux autres composés de synthèse (micropolluants) sur les sédiments.

Le Grentzbach à Ratzwiller (02 09 82 56)		janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Bilan oxygène													
Oxygène dissous	mg O2/L			9.6	9.6	8.2	7.1	6.8	6.1	6.6	6.1	7.7	
DBO5	mg O2/L	1.7	2.2	1.5	3	2.2	1.3	0.5	2.1	1.6	2.4	1.5	2.3
DCO	mg O2/L	7	13	9	12	7	14	23	7	14	11	6	9
Carbone organique dissous (COD)	mg C/L	2.9	3	2.8	3.3	2.7	4.2	3.3	2.7	2.4	2.7	2.4	2.2
Température et Acidité													
Température	°C	5	5.6	5.8	10.1	11.8	14.4	16.1	16.2	15.7	11.9	7.7	
pH (in situ)	unités de pH	7.15	7.3	7.3	7.2	7.1	7	7.3	7.3	7.5	7.4	6.6	
Éléments azotés													
Ammonium faible teneur	mg NH4/L	0.099	0.004	0.19	0.14	0.082	0.11	0.14	0.055	0.047	0.098	0.053	0.088
Nitrates	mg NO3/L	10.8	10.1	8.9	7.8	7.3	7.2	6.3	6.2	4.8	6.7	6.4	9.2
Nitrites	mg NO2/L	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.07	0.16	0.07	0.07	0.11	0.04	0.04
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/L	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Éléments phosphorés													
Phosphore (P)	mg P/L	0.21	0.128	0.2	0.153	0.164	0.121	0.183	0.18	0.246	0.196	0.146	0.192
Orthophosphates (PO4)	mg PO4/L	0.427	0.272	0.32	0.271	0.241	0.169	0.202	0.174	0.394	0.387	0.313	0.327
Salinité													
Chlorures	mg/L	30.2	13.1	14.7	10.4	12.6	9.19	10.7	15.5	18.4	14.2	15.1	16.3
Sulfates (SO4)	mg SO4/L	21.6	18.1	19.5	19.5	19.6	17.4	18	17.8	16.7	17.2	17.6	17.6
Conductivité à 25°C (in situ)	µS/cm	310	220	221	178	181	165	183	206	228	219	214	
Autres paramètres													
MES	mg/L	18	13	7.7	32	22	35	22	18	19	9.4	7.1	8.7
Calcium (Ca)	mg/L	23.8	18	19	19.6	19.4	19	19.5	23.1	23.6	22.2	20.5	21.2
Magnésium (Mg)	mg/L	7.39	5.82	7.33	6.1	6.09	5.45	6.32	7.36	8.34	7.5	7.75	8.15
Potassium (K)	mg/L	4.4	3.65	5.31	2.94	3.23	3.99	3.04	3.97	4.81	4.11	3.39	4.25
Sodium (Na)	mg/L	18.3	7.32	16.2	6.77	7.82	6.85	7.04	8.26	9.89	7.57	7.66	8.96
Aluminium dissous				19			55			20			
Fer dissous				120			150			130			
Sédiments													
Somme des HAP	mg/kg MS									2.7			
Aluminium	mg/kg MS									4260			
Arsenic	mg/kg MS									14.8			
Fer	mg/kg MS									12800			
Plomb	mg/kg MS									260			
Zinc	mg/kg MS									112			
Mercur	mg/kg MS									0.3			
Cadmium	mg/kg MS									0.3			

Remarques :

Les composés phosphorés sont en concentration trop importante. Cela correspond à une qualité d'eau dégradée.

Macroinvertébrés

Elle détermine un indice normalisé de qualité biologique globale (IBGN) allant de 1 à 20 et qui permet de classer les cours d'eau. Le diagnostic permet une appréciation globale de la qualité du cours d'eau et des effets de perturbation du milieu sur les organismes. Mais il ne permet pas de désigner la cause précise de dégradations observées.

CALCUL DE L'IBGN		TEST ROBUSTESSE	
Richesse taxonomique	28	Taxon indicateur	Nemouridae
Classe de variété	8	N° groupe faunistique indicateur	6
Taxon indicateur	Leptophlebiae	IBGN (/20)	13
N° groupe faunistique indicateur	7	Classe de qualité	Bonne
IBGN (/20)	14		
Classe de qualité	Bonne		

Remarques :

28 familles de macroinvertébrés sont identifiées en phase A + B ce qui correspond à une variété moyenne (classe 8) en rapport à la capacité attendue du milieu (moyenne).

Le taxon indicateur de niveau 7 indique une bonne qualité de l'eau.

Macrophytes

Les macrophytes regroupent l'ensemble des plantes aquatiques visibles à l'œil nu qui se développent dans les cours d'eau. L'indice macrophyte (IBMR) fournit des informations sur le niveau trophique, la chimie et l'hydromorphologie des rivières.

CALCUL DE L'IBMR		TEST ROBUSTESSE	
Richesse taxonomique	2	IBMR (/20)	11
Niveau trophique	Elevé	Classe de qualité	Moyen
IBMR (/20)	9,29		
Classe de qualité	Médiocre		

Remarques :

Au vu de la qualité des habitats de la rivière, la qualité de l'eau est limitante.

Cet indice traduit essentiellement le degré de trophie lié à des teneurs en ammonium et en orthophosphates, ainsi qu'aux pollutions organiques les plus flagrantes.

Etat écologique de la station : Mauvais

Hydromorphologie

Faible diversité d'habitats biogènes
Puissance spécifique faible (< 25 W.m⁻²)
Bonne résilience du milieu (Occupation du sol)

Points faibles / potentiels

La qualité de l'eau est la principale cause de dégradation. Attention au Plomb.
Les pistes d'améliorations : limiter les entrées phosphorées dans l'hydrosystème.

Occupation du bassin de la rivière

% Surface Forêt	78%
% Surface Artificiel	7%
% Surface Agriculture Intensive	10%
% Surface PréForestières	3%
% Surface Agriculture Extensive	2%

Légende

- Alteration
- ↪ Pression