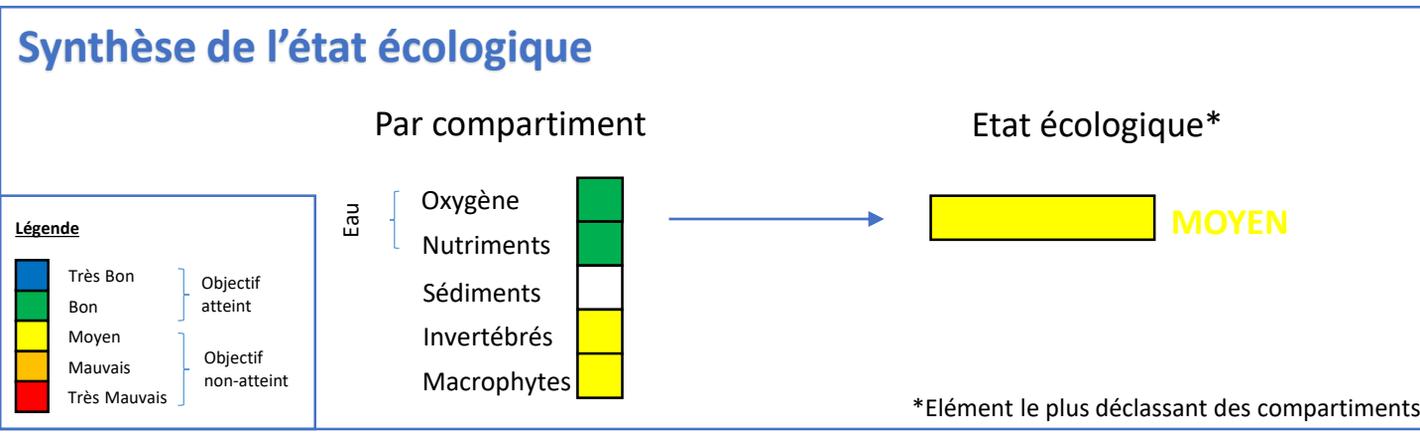


Qualité de la rivière Schwarzenbach à Liederschiedt



Caractéristiques du bassin de la rivière

Communes (% du ban communal concerné par le bassin de la rivière)	Haspelschiedt (47,9%) – Roppeviller (28,2%) – Bitche (13,1%) – Liederschiedt (8,3%)		
Surface du bassin versant	4 410 Ha		
Distance à la source	10 km		
Principaux affluents	Grunnelsbach (rive droite)		
Zones de protection (APB – N2000 – ZNIEFF)	0 %	ZSC : 3,9 % (171 Ha)	63 % (2779 Ha)
Géologie	Grès Vosgien (75 %) – Grès Voltzia (12 %) – Alluvions (11 %)		
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 Schwartzenbach à Liederschied
(02 09 96 10)

	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
Bilan oxygène												
Oxygène dissous	mg O2/L	9.6	1		9.1	8	9	7.6	6.9	6.9	6.7	7.6
DBO5	mg O2/L	4.3	0.8	1.3	2.3	1.9	3.3	1.9	0.5	1.3	1	1.5
DCO	mg O2/L	10	11	9	10	14	28	30	17	12	8	5
Carbone organique dissous (COD)	mg C/L	3.4	3.6	3	4.3	4.2	6	8	5.3	3.3	2.7	2.4
Température et Acidité												
Température	°C	4.2	5.6	7	10.7	13.6	16.5	16.8	17.3	16.5	13.9	10.5
pH (in situ)	unités de pH	6.79	6.8	6.5	6.9	6.8	6.9	7.2	7	7.2	7.2	6.8
Éléments azotés												
Ammonium faible teneur	mg NH4/L	0.13	0.045	0.056	0.024	0.048	0.022	0.061	0.016	0.071	0.026	0.004
Nitrates	mg NO3/L	5.5	5.7	4.6	3.1	2.4	3	2.7	2.9	2.8	12.9	3.1
Nitrites	mg NO2/L	0.02	0.03	0.01	0.01	0.02	0.01	0.01	0.04	0.03	0.02	0.01
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/L	0.8	0.5	0.5	0.5	3.4	0.8	0.7	0.5	0.5	0.5	0.5
Éléments phosphorés												
Phosphore (P)	mg P/L	0.067	0.064	0.056	0.057	0.075	0.076	0.067	0.108	0.094	0.069	0.047
Orthophosphates (PO4)	mg PO4/L	0.136	0.108	0.072	0.079	0.095	0.05	0.1	0.082	0.123	0.102	0.051
Salinité												
Chlorures	mg/L	10.1	7.08	7.53	5.86	5.92	5.51	5.27	6.06	6.06	6.2	6.87
Sulfates (SO4)	mg SO4/L	10	9.5	9.1	9	7.8	6.7	7.2	7.1	6.7	6.8	7.6
Conductivité à 25°C (in situ)	µS/cm	120	104	94	82	75	74	76	73	74	74	234
Autres paramètres												
MES	mg/L	5.7	12	6.6	17	22	15	13	27	41	13	12
Calcium (Ca)	mg/L	7.72	7.17	7.68	7.94	7.2	7.68	7.45	6.77	7.04	6.06	5.6
Magnésium (Mg)	mg/L	2.41	2.27	2.31	2.14	2.03	2.04	1.94	1.82	1.9	1.7	0.2
Potassium (K)	mg/L	6.76	3.48	2.66	3.43	3.09	2.8	2.13	2.52	3.01	2.9	1.31
Sodium (Na)	mg/L	8.65	4.07	4.29	3.92	3.79	3.29	3.1	3.2	3.58	3.35	4.51
Aluminium dissous				22		47			26			5
Fer dissous				140		770			520			150
Sédiments												
Somme des HAP	mg/kg MS								3.7			
Aluminium	mg/kg MS								5470			
Arsenic	mg/kg MS								3			
Fer	mg/kg MS								12700			
Plomb	mg/kg MS								20.4			
Zinc	mg/kg MS								113			
Mercur	mg/kg MS								0.12			
Cadmium	mg/kg MS								0.64			

Remarques :

Les analyses d'eau montrent une eau de bonne qualité.

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	24	Taxon indicateur	Elmidae
Classe de variété	7	N° groupe faunistique indicateur	2
Taxon indicateur	Ephemerae	IBGN (/20)	8
N° groupe faunistique indicateur	6	Classe de qualité	MAUVAISE
IBGN (/20)	12		
Classe de qualité	Passable		

Remarques :

24 familles de macroinvertébrés sont identifiées en phase A + B ce qui correspond à une variété moyenne (classe 7) inférieure à la capacité attendue du milieu (classe 9 ou 10).

La note est peu robuste (écart de 4 unités après test de robustesse). La qualité de l'eau semble donc limitante malgré la présence des insectes Ephemeroptères Ephemerae.

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)	10
Niveau trophique	Elevé	Classe de qualité	Moyen
IBMR (/20)	10		
Classe de qualité	Moyen		

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 : Moyen

Hydromorphologie

Belle diversité d'habitats en ripisylve
Puissance spécifique faible (< 25 W.m⁻²)
Faible capacité biogène des habitats

Points faibles / potentiels

La qualité de l'eau est la principale cause de dégradation (ponctuelle).
Les pistes d'améliorations : limiter les entrées dans l'hydrosystème.

Occupation du bassin de la rivière

% Surface Forêt	73%
% Surface Plan d'eau	1%
% Surface Artificiel	4%
% Surface Agriculture Intensive	2%
% Surface Agriculture Extensive	6%
% Surface Pré-Forestière	14%

Légende

- Alteration
- ↪ Pression