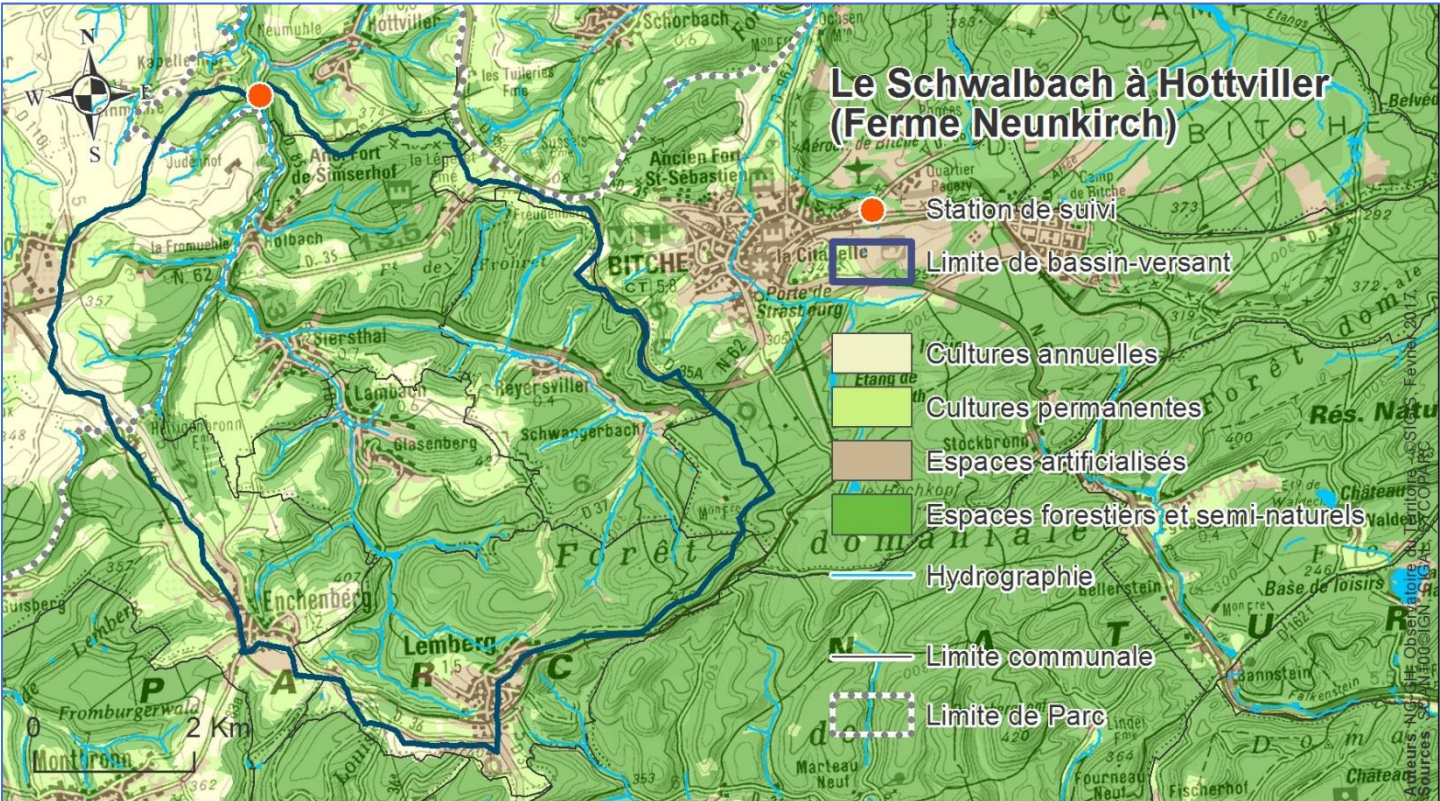


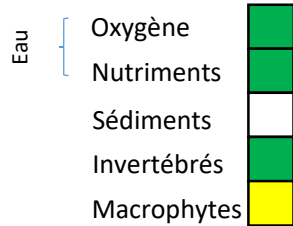
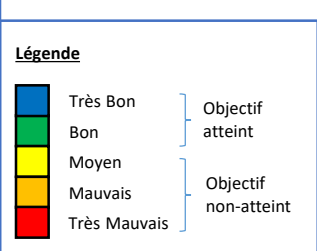
# Qualité de la rivière Schwalbach à Hottviller Hottviller



## Synthèse de l'état écologique

Par compartiment

Etat écologique\*



\*Elément le plus déclassant des compartiments

## Caractéristiques du bassin de la rivière

Communes (% du ban communal concerné par le bassin de la rivière)	Siersthal (23,2%) – Reyersviller (18,5%) – Lemberg (18,1%) – Petit-Réderching (13,1%) – Lambach (12,6%) – Enchenberg (9,2%) – Bitche (2,9%) – Hottviller (2,9%)		
Surface du bassin versant	4 463,8 Ha		
Distance à la source	6,8 km		
Principaux affluents	Steschbach (rive gauche) – Schwangerbach (rive droite) – Holwiese, Kilthal, Grossthal (rive droite)		
Zones de protection (APB – N2000 – ZNIEFF)	0 %	0 %	18.9 % (844.2 Ha)
Géologie	Grès Voltzia (44%) – Grès Vosgien (31%) – Grès conglomérat (15%) – Alluvions (9%)		
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 Schwabach à Hotteville (02.10.07.20)		janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre
<b>Bilan oxygène</b>													
Oxygène dissous	mg O2/L		7.5	9.5	7.4	9.1	11.7	6.7	7.1	7	5.6	8.3	
DBO5	mg O2/L	2	2.4	1.1	1.9	2.3	1.4	0.7	1.4	1	2	1.5	2.2
DCO	mg O2/L	9	16	6	13	9	17	32	6	10	9	6	9
Carbone organique dissous (COD)	mg C/L	3.1	4.2	2.4	3.4	2.9	4.2	3.8	2.9	2.3	3	2.1	1.9
<b>Température et Acidité</b>													
Température	°C	4.7	5.4	4.5	9	11.5	14.6	15.6	15.4	15.1	11.7	7.3	
pH (in situ)	unités de pH	7.57	7.5	7.7	7.4	7.4	7.4	7.6	7.71	7.5	7.6	7.1	
<b>Éléments azotés</b>													
Ammonium faible teneur	mg NH4/L	0.12	0.046	0.038	0.056	0.058	0.099	0.052	0.033	0.046	0.004	0.035	0.17
Nitrates	mg NO3/L	13	9.8	8.5	7.1	5.8	7.3	5.2	4.8	5	5.1	5.9	7.4
Nitrites	mg NO2/L	0.05	0.04	0.04	0.04	0.06	0.1	0.08	0.07	0.04	0.06	0.06	0.06
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.8	0.5	0.5	1
<b>Éléments phosphorés</b>													
Phosphore (P)	mg P/L	0.099	0.096	0.019	0.102	0.109	0.132	0.142	0.144	0.133	0.131	0.1	0.186
Orthophosphates (PO4)	mg PO4/L	0.17	0.173	0.017	0.117	0.13	0.22	0.176	0.192	0.267	0.235	0.209	0.189
<b>Salinité</b>													
Chlorures	mg/L	17.1	10.3	12.9	14.3	10.7	8.18	10.2	11.5	11.5	12.5	13.8	13.5
Sulfates (SO4)	mg SO4/L	17	13.5	15.4	13.2	15	12.9	13.6	12.9	11.9	12.4	13.8	14.1
Conductivité à 25°C (in situ)	µS/cm	300	224	252	194	192	186	192	185	178	191	324	
<b>Autres paramètres</b>													
MES	mg/L	11	20	9.4	19	19	25	110	42	29	27	36	24
Calcium (Ca)	mg/L	27.7	18.9	135	21.6	21.5	20.3	21.7	20.1	18.6	17.2	17.5	20.2
Magnésium (Mg)	mg/L	11	7.95	32.7	8.19	8.53	7.74	9.07	8	7.86	7.52	7.54	9.11
Potassium (K)	mg/L	3.66	3.11	1.93	2.4	2.68	3.2	2.36	2.53	2.87	3.25	2.51	3.63
Sodium (Na)	mg/L	8.8	6.64	7.69	5.7	6.19	5.58	6.17	5.59	6.33	5.55	6.31	7.93
Aluminium dissous				19		58				13			
Fer dissous				99		180				120			
<b>Sédiments</b>													
Somme des HAP	mg/kg MS									0.52			
Aluminium	mg/kg MS									1850			
Arsenic	mg/kg MS									1.9			
Fer	mg/kg MS									5130			
Plomb	mg/kg MS									11.6			
Zinc	mg/kg MS									35			
Mercur	mg/kg MS									0.1			
Cadmium	mg/kg MS									0.3			

### Remarques :

Les analyses d'eau montre une 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	32	Taxon indicateur	Leptophlebiidae
Classe de variété	9	N° groupe faunistique indicateur	7
Taxon indicateur	Goeridae	IBGN (/20)	15
N° groupe faunistique indicateur	7	Classe de qualité	Bonne
IBGN (/20)	15		
Classe de qualité	Bonne		

### Remarques :

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

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	3	IBMR (/20)	8,8
Niveau trophique	Moyen	Classe de qualité	Mauvaise
IBMR (/20)	10,22		
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 de faciès d'écoulements  
Puissance spécifique intéressante (> 25 W.m<sup>-2</sup>)  
Habitats moyennement biogènes

## Points faibles / potentiels

La qualité de l'eau est globalement bonne.  
Les pistes d'améliorations : diversification des habitats.

## Occupation du bassin de la rivière

% Surface Forêt	69%
% Surface Artificiel	6%
% Surface Agriculture Intensive	14%
% Surface Agriculture Extensive	11%

### Légende

- Alteration
- ↪ Pression