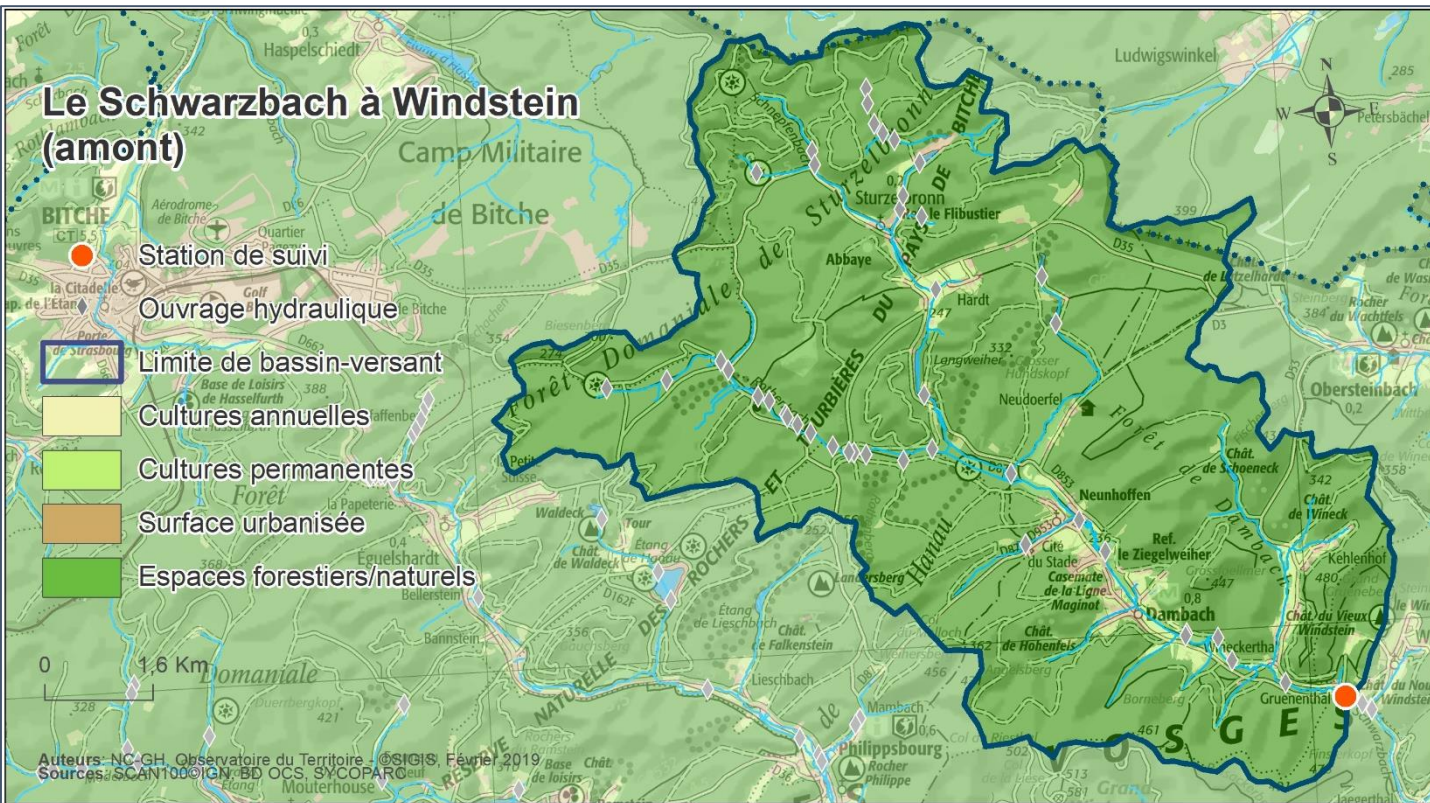


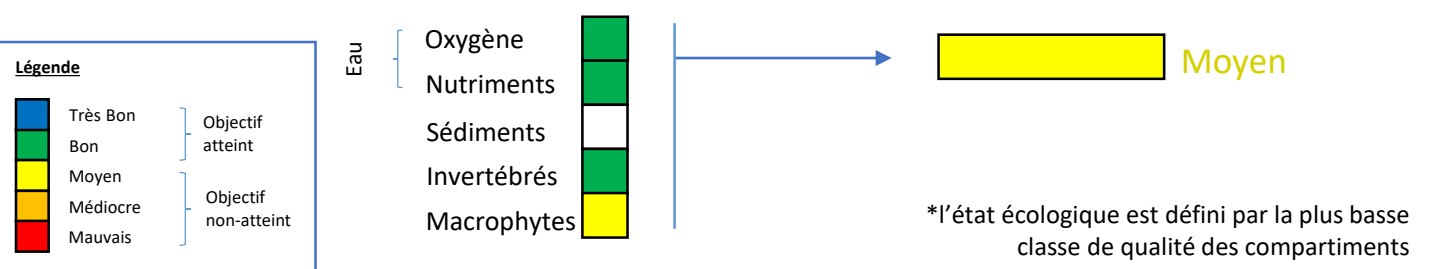
Qualité de la rivière Schwarzbach à Windstein (amont)



Synthèse de l'état écologique

Par compartiment

Etat écologique global*



Caractéristiques du bassin de la rivière

Communes (% du ban communal concerné par le bassin de la rivière)	Sturzelbronn (92 %) – Dambach (89 %) – Eguelshardt (38 %) – Phillipsbourg (27 %) – Obersteinbach (21 %) – Windstein (13 %) – Roppeviller (9 %) – Bitche (6 %) – 2 communes (< 4 %)		
Surface du bassin versant	7 891,5 Ha		
Distance la plus longue de la station à la source	14,55 km		
Principaux affluents	Schneppenbach – Schafweiherbach – Moosbach – Rothenbach – Neudoerforbach – Ruisseau de Wineckerthal		
Espace d'intérêt écologique (APB – N2000 – ZNIEFF)	0,8 %	44 % (ZSC + ZPS)	58,9 %
Géologie	Grès vosgien (81 %) – Alluvion (18 %)		
Catégorie piscicole	inconnue		

Physico-chimie

Le Schwarzbach à Windstein (02 04 17 41)			janvier	février	mars	avril	mai		juin		juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre									
Bilan oxygène																									
Oxygène dissous	mg O2/L	9.3	1	8.7	1	8.5	1	7	2	6.2	2	13.7	1	7.7	2	-	1	1	-	1	8.6	1	10.9	1	
DBO5	mg O2/L	3.2	2	1.6	1	1.4	1	1.2	1	2.7	1	1.8	1	1.5	1	0.9	1	1	1.3	1	0.078	1	0.6	1	
DCO	mg O2/L	34		15		10		15		34		51		16		7		5		9		<0.5		<5	
Carbone organique dissous (COD)	mg C/L	12		5.4		3.9		4.9		11		16		4.1		2.8		2.3		1.9		0		3.3	
Température et Acidité																									
Température	°C	5.1	1	4.1	1	3.4	1	11	1	13.5	1	16.9	1	14.8	1	17.1	1	-	##	-	##	7.3	1	6.3	1
pH (in situ)	unités de pH	6.8		7.2		7.3		7.3		7.1		6.8		6.3		7		-		-		7.5		6.5	
Éléments azotés																									
Ammonium faible teneur	mg NH4/L	0.048	1	0.069	1	0.004	1	0.073	1	0.13	2	0.11	2	0.05	1	0.12	2	0.1	2	0.039	1	2.95	4	0.12	2
Nitrates	mg NO3/L	2.1	1	2.8	1	2.1	1	1.4	1	1.7	1	2.1	1	1.4	1	1.9	1	1.4	1	1.4	1	2.5	1	1.7	1
Nitrites	mg NO2/L	0.03	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.01	1	0.05	1	0.04	1	0.01	1	0.042	1	0.03	1
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/L	0.7		0.7		0.6		<0.5		0.8		0.9		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		8.1		<0.5	
Éléments phosphorés																									
Phosphore (P)	mg P/L	0.045	1	0.042	1	0.04	1	0.049	1	0.072	2	0.111	2	0.065	2	0.077	2	0.067	2	0.045	1	6.6		0.053	2
Orthophosphates (PO4)	mg PO4/L	0.062	1	0.196	2	0.043	1	0.033	1	0.083	1	0.09	1	0.078	1	0.144	2	0.115	2	0.077	1	0.01	1	0.07	1
Salinité																									
Chlorures	mg/L	4.88		6.01		6.11		5.59		6.06		5.39		5.7		5.69		5.43		5.73		12.3		6.05	
Sulfates (SO4)	mg SO4/L	6.5		9.6		9.1		8.7		8.7		5.4		7.6		7.6		7.5		8.2		0.7		8.5	
Conductivité à 25°C (in situ)	µS/cm	93		91		102		102		83		88		105		124		-		-		90		112	
Autres paramètres																									
MES	mg/L	29		<3.4		130		8.8		7		24		11		10		45		6.5		7.9		14	
Calcium (Ca)	mg/L	4.9		7.4		7		7.8		7		8		7.8		7.9		7.6		7.1		3		7.2	
Magnésium (Mg)	mg/L	1.07		2.32		2.28		2.55		1.81		2.05		2.54		2.75		2.62		2.46		2.6		2.46	
Potassium (K)	mg/L	2.09		2.51		1.66		2.54		2.44		2.86		2.41		2.69		2.35		1.87		2.23		2.05	
Sodium (Na)	mg/L	2.72		3.49		2.84		3.54		3.18		3.16		3.48		2.96		3.08		1.9		0.055		2.53	
Carbonates	mg CO3/l	0		0		<1.80		<2.40		0		<3.48		<7.80		<5.40		<4.44		<1.68		<5.76			
Hydrogencarbonates	mg HCO3/l	0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0		0	
Turbidité	NFU	1.7		1.4		2.1		4		4.7		10		2.5		4		3		3		2.83		4.3	
Titre Alcalimétrique simple (TA)	°F	<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00		<2.00	
Titre Alcalimétrique complet (TAC)	°F	<2.00		<2.00		2.2		2.2		<2.00		<2.00		2.3		2.7		2.5		2.4		2.1		2.5	
Sédiments																									
Somme des HAP	mg/kg MS																	2.6							
Aluminium	mg/kg MS																	2780							
Arsenic	mg/kg MS																	5.74							
Fer	mg/kg MS																	4380							
Plomb	mg/kg MS																	12.2							
Zinc	mg/kg MS																	45.4							
Mercur	mg/kg MS																	<0.10							
Cadmium	mg/kg MS																	0.28							

Points faibles / potentiels

La qualité de l’eau est un des facteurs limitants. Ponctuellement, les éléments à base de phosphore et d’azote n’ont pas des concentrations neutres pour le milieu particulièrement en période de basses eaux.

L’indicateur macrophytes précise que c’est l’apport de matière organique qui est limitant.

Les pistes d’améliorations : limiter les entrées de matière organique.

Occupation du bassin de la rivière

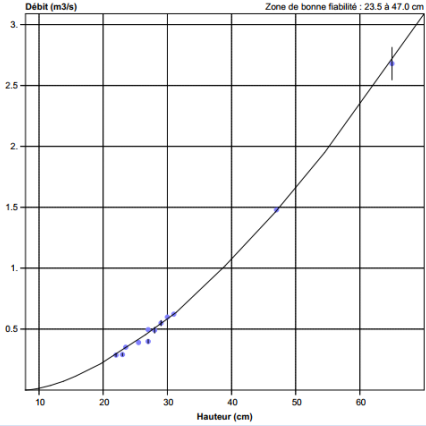
% Surface Forêt	94 %
% Surface Artificielle	1 %
% Surface Agriculture Intensive	2 %
% Surface Agriculture Extensive	4 %

Légende

- Altération
- ↪ Pression

Etat écologique de la station : Moyen

Débit - Limnimétrie



Macroinvertébrés

CALCUL DE L'IBGN		TEST ROBUSTESSE	
Richesse taxonomique	22	Taxon indicateur	Ephemeridae
Classe de variété	7	N° groupe faunistique indicateur	6
Taxon indicateur	Nemouridae	IBGN (/20)	12
N° groupe faunistique indicateur	6	Classe de qualité	Moyen
IBGN (/20)	12		
Classe de qualité	Moyen		

CALCUL DE L'I2M2	
Indice Shannon	0
ASPT	0.7877
Polyvoltinisme	0.5258
Ovoviviparite	0.6385
Richesse	0.2778
Indice Invertébré Multimétrique	0.4801
Nombre de taxons contributifs	33

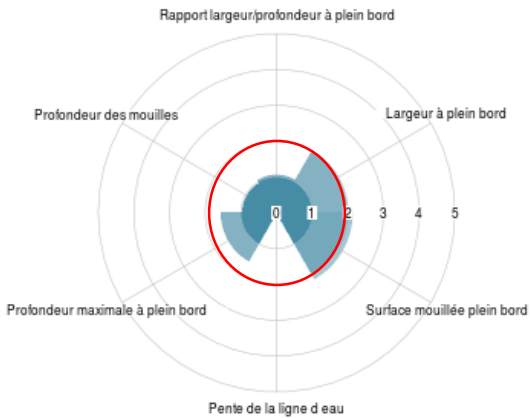
Macrophytes

CALCUL DE L'IBMR		TEST ROBUSTESSE	
Richesse taxonomique	6	IBMR (/20)	8.91
Niveau trophique	moyen	Classe de qualité	Médiocre
IBMR (/20)	11.06		
Classe de qualité	Moyen		

Hydromorphologie

Sur le diagramme, plus l'écart à 0 est important, plus l'écart à la référence est importante.

Indicateur Morphologique Global :
LE SCHWARZBACH À WINDSTEIN (AMONT)
IMG = 7.71
Station n°: 02041741; Opération n°: 3183
Date de réalisation : 2018-07-12
Modèle de référence = HER VOSGES



Valeurs absolues des résidus standardisés
Largeur à plein bord : 1.98
Rapport largeur/profondeur à plein bord : 1.05
Profondeur des mouilles : 0.96
Profondeur maximale à plein bord : 1.55
Pente de la ligne d'eau : 0.04
Surface mouillée plein bord : 2.13