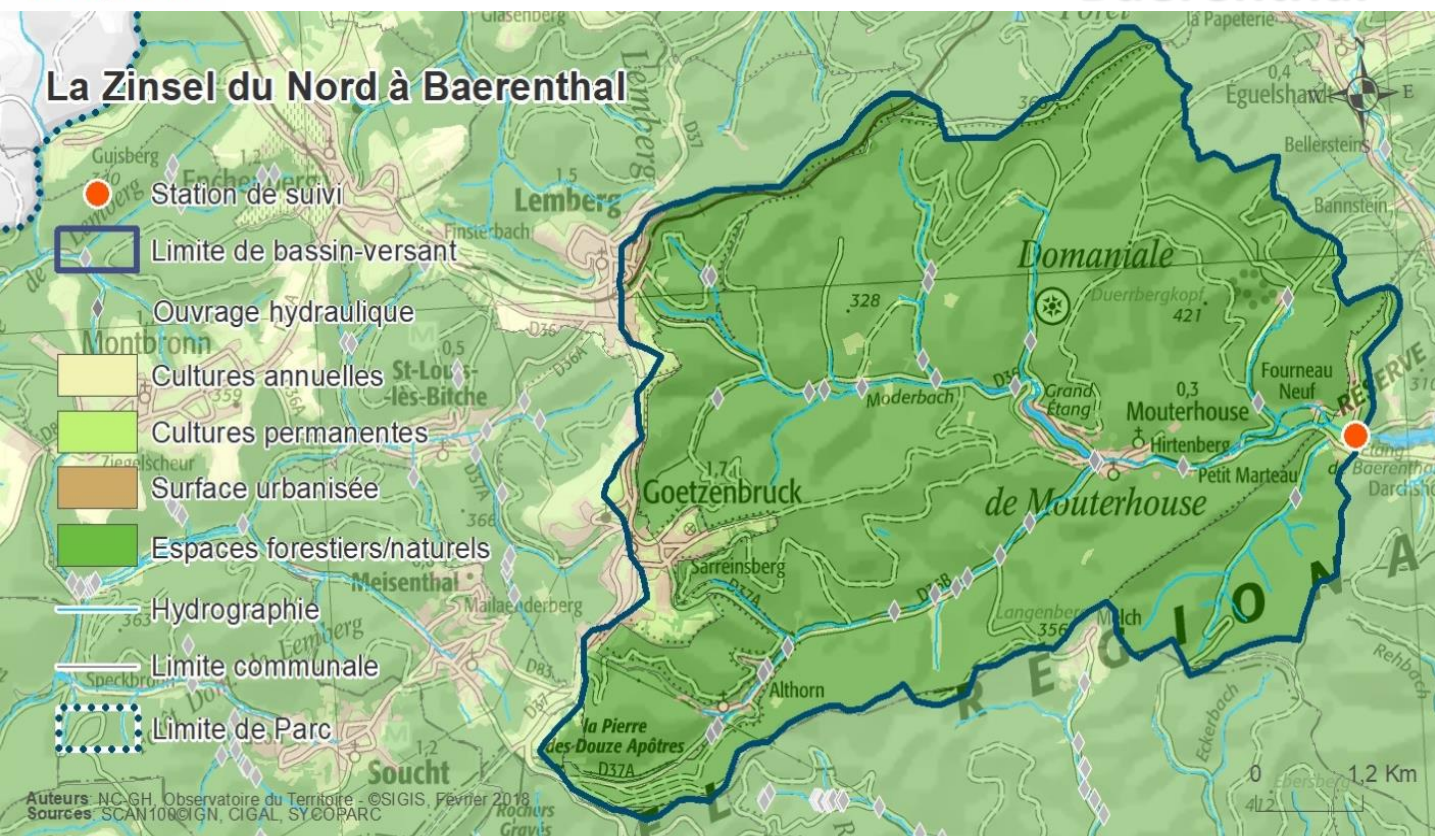


Qualité de la rivière Zinsel du nord à Baerenthal



Synthèse de l'état écologique

Par compartiment

Etat écologique global*

Légende

Très Bon	Objectif atteint
Bon	
Moyen	Objectif non-atteint
Médiocre	
Mauvais	

Eau

Oxygène	Très Bon
Nutriments	Bon
Sédiments	Moyen
Invertébrés	Médiocre
Macrophytes	Mauvais

Médiocre

*l'état écologique est défini par la plus basse classe de qualité des compartiments

Caractéristiques du bassin de la rivière

Communes (% du ban communal concerné par le bassin de la rivière)	Mouterhouse (91 %) - Goetzenbruck (45 %) - Lemberg (19 %) - Baerenthal (10 %) - 5 communes (< 4 %)		
Surface du bassin versant	4 864,0 Ha		
Distance la plus longue de la station à la source	9,3 km		
Principaux affluents	Ruisseau Wiessbach – Ruisseau Breidenbach		
Espace d'intérêt écologique (APB – N2000 – ZNIEFF)	0,1 %	19,5 % (ZPS+ZSC)	65,9 %
Géologie	Grès vosgien (78 %) – Grès voltzia (17 %) – Alluvion (5 %) – Conglomérat (grès divers) (1 %)		
Catégorie piscicole	1 ^{ère} catégorie		

Physico-chimie

La Zinsel du Nord à Baerenthal (02 04 15 75)			janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre											
Bilan oxygène																									
Oxygène dissous	mg O2/L	-	1	8.9	1	8.3	1	8.6	1	8.3	1	7.2	2	6.3	2	6.3	2	7.4	2	7.8	2	7.5	2	8.1	1
DBO5	mg O2/L	2	1	1.2	1	0.5	1	1.6	1	2.3	1	2.3	1	1.1	1	1.5	1	1	1	2.3	1	2.3	1	0.5	1
DCO	mg O2/L	6		7		12		<5		10		8		7		7		<5		7		7		<5	
Carbone organique dissous (COD)	mg C/L	0.8	1	1.4	1	1.8	1	1.7	1	1.8	1	1.9	1	2.2	1	2	1	1.7	1	2.1	1	1.7	1	2.8	1
Température et Acidité																									
Température	°C	3.5	1	5.6	1	9	1	8.8	1	14.6	1	17.1	1	18.8	1	16.6	1	13.7	1	12.2	1	8.5	1	5.5	1
pH (in situ)	unités de pH	6.6		6.9		7.2		7.5		7.2		7.2		6.8		6.9		7		7		7.3		7.2	
Éléments azotés																									
Ammonium faible teneur	mg NH4/L	0.004	1	0.046	1	0.049	1	0.11	2	0.039	1	0.12	2	0.032	1	0.059	1	0.047	1	0.35	2	0.13	2	0.15	2
Nitrates	mg NO3/L	2	1	2	1	2.2	1	0.9	1	0.6	1	0.9	1	2.7	1	0.8	1	1	1	1.3	1	1.3	1	2.7	1
Nitrites	mg NO2/L	0.02	1	0.01	1	0.02	1	0.02	1	0.01	1	0.02	1	0.03	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.02	1	0.08	1
Azote Kjeldahl (NTK)	mg N/L	<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		<0.5		1		1.2		<0.5		<0.5		3.2		2		<0.5	
Éléments phosphorés																									
Phosphore (P)	mg P/L	0.049	1	0.05	2	0.052	2	0.051	2	0.044	1	0.056	2	0.069	2	0.064	2	0.043	1	0.05	2	0.064	2	0.088	2
Orthophosphates (PO4)	mg PO4/L	0.086	1	0.074	1	0.043	1	0.047	1	0.015	1	0.046	1	0.078	1	0.094	1	0.083	1	0.064	1	0.165	1	0.106	1
Salinité																									
Chlorures	mg/L	5.49		5.84		6.55		5.36		5.38		5.19		4.71		4.56		4.9		6.49		6.02		6.05	
Sulfates (SO4)	mg SO4/L	7		7.2		8.4		7.4		6.7		6.3		6.1		5.8		5.5		6.5		6.6		7.7	
Conductivité à 25°C (in situ)	µS/cm	83		111		116		123		107		100		103		88		85		101		110		108	
Autres paramètres																									
MES	mg/L	4.5		5.5		7.1		6.6		18		5.9		<4.7		5.6		4.9		4.8		3.4		5.3	
Calcium (Ca)	mg/L	6.6		6.8		7.7		6.8		6.6		6.1		7.2		6.2		6.9		33.8		7.1		9	
Magnésium (Mg)	mg/L	1.98		2.14		2.59		2.34		2.28		2.07		2.36		2.06		2.38		7.03		1.87		2.14	
Potassium (K)	mg/L	1.87		2.92		2.96		2.8		2.68		2.31		2.55		2.03		2.95		9.3		2.36		2.62	
Sodium (Na)	mg/L	2.7		3.53		4.4		3.46		3.12		2.9		2.86		1.58		3.43		2.41		2		3.73	
Carbonates	mg CO3/l	<0.84		<8.76		<1.92		<1.80		<4.56		<8.52		<2.16		<3.84		<2.64		<5.28		<3.12		<5.52	
Hydrogencarbonates	mg HCO3/l	0		0		0		0		0		0		0		0		10.8		0		0		0	
Turbidité	NFU	2.5		1.4		1.4		3.7		7.2		3.6		1.9		2.4		1.7		2.7		2.3		3.7	
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	2.1		2.7		2.2		2.2		2.4		2.7		2.2		2.3		2.2		2.4		2.3		2.5	
Sédiments																									
Somme des HAP	mg/kg MS																	0.54							
Aluminium	mg/kg MS																	8200							
Arsenic	mg/kg MS																	2.7							
Fer	mg/kg MS																	3520							
Plomb	mg/kg MS																	26.7							
Zinc	mg/kg MS																	603							
Mercur	mg/kg MS																	0.59							
Cadmium	mg/kg MS																	0.92							

Points faibles / potentiels

La qualité de l’eau est un des facteurs limitants. Les éléments à base de phosphore et d’azote n’ont pas des concentrations neutres pour le milieu mais restent dans les seuils du Bon état physico-chimiques. L’indicateur macrophytes précise que c’est l’apport ponctuel de matière organique qui est limitant. Les habitats physiques sont peu diversifiés.

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

Occupation du bassin de la rivière

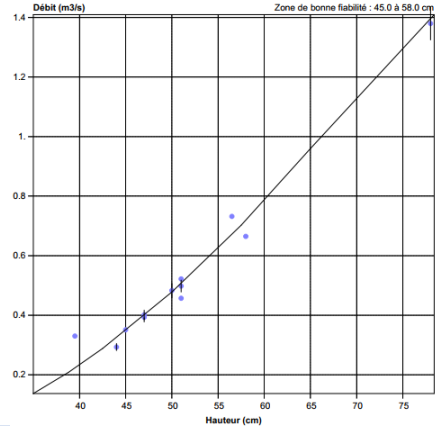
% Surface Forêt	94 %
% Surface Artificielle	3 %
% Surface Agriculture Intensive	1 %
% Surface Agriculture Extensive	1 %

Légende

- Altération
- ↪ Pression

Etat écologique de la station : Médiocre

Débit - Limnimétrie



Macroinvertébrés

CALCUL DE L'IBGN		TEST ROBUSTESSE	
Richesse taxonomique	32	Taxon indicateur	Mollusques
Classe de variété	9	N° groupe faunistique indicateur	2
Taxon indicateur	Hydropsychidae	IBGN (/20)	10
N° groupe faunistique indicateur	3	Classe de qualité	Moyen
IBGN (/20)	11		
Classe de qualité	Moyen		

CALCUL DE L'I2M2	
Indice Shannon	0.0399
ASPT	0.2401
Polyvoltinisme	0.3524
Ovoviviparité	0.6003
Richesse	0.5923
Indice Invertébré Multimétrique	0.3681
Nombre de taxons contributifs	39

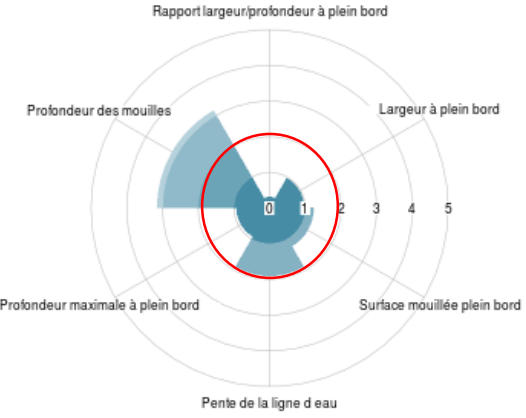
Macrophytes

CALCUL DE L'IBMR		TEST ROBUSTESSE	
Richesse taxonomique	13	IBMR (/20)	10.62
Niveau trophique	élevé	Classe de qualité	Moyen
IBMR (/20)	9.94		
Classe de qualité	Médiocre		

Hydromorphologie

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

Indicateur Morphologique Global :
LA ZINSEL DU NORD À BAERENTHAL
IMG = 8.45
Station n°: 02041575; Opération n°: 3177
Date de réalisation : 2016-08-16
Modèle de référence = HER VOSGES



Valeurs absolues des résidus standardisés
Largeur à plein bord : 0.96
Rapport largeur/profondeur à plein bord : 0.31
Profondeur des mouilles : 3.14
Profondeur maximale à plein bord : 0.92
Pente de la ligne d'eau : 1.9
Surface mouillée plein bord : 1.23