

COMPTE RENDU - Pêche électrique

Nom de la station: Sarre Rouge Moulin de Cubolot
Date: 17/09/2021

Renseignements généraux

Département: Moselle
Cours d'eau: La Sarre Rouge
Affluent de: La Sarre Rouge
Commune: Métairies-Saint-Quirin

Coordonnées de la station (Lambert 93)

Limite amont : X: 998167,86
Y: 6846337,04

Limite aval : X: 998114,56
Y: 6846375,63

Accès à la station: Au lieu-dit "Cubolot"
En aval du moulin de Cubolot



Caractéristiques

Longueur de la station (m): 67
Largeur lit mineur (m): 5,925
Altitude (m): 275
Distance à la source (Km): 20,55

Renseignements halieutiques

Catégorie piscicole: 1ère
Domaine: Privé
Fréquentation par les pêcheurs: Faible

Empoisonnements

Espèce: /
Stade *: /
Date: /

Espèce: /
Stade *: /
Date: /

Observation: Rivière sale, déchets dans le filet posé à l'amont.

(*) STADES	
0	: Non renseigné
1	: Oeuf
2	: Alevin Vésiculé
3	: Alevin de moins de 6 mois
4	: Juvénile de 6 mois à 1 an
5	: Juvénile de 1 à 2 ans
6	: Adulte

Interventions sur Lit/Rives

Curage	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Faucardage	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non
Modif. Morphologie	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Extraction granulats	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non
Déboisement total	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Stabilité des berges	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Entretien équilibré	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non		

Interventions sur hydrologie

Secteur à débit	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Restitution d'eau	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Secteur soumis à éclusée	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	Prélèvement d'eau	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Soutien d'étiage	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non		

Description de la station

Type d'écoulement	Import. relative en %	Prof. moyenne (m)	Granulométrie (1)		Type de colmatage (2)	Végétation aquatique (3)	
			Dominante	Accessoire		Dominante	Rec. %
COURANTS	40	0,336	8	3	2	5	20
PLATS	20	0,449	9	3	2	7	30
PROFONDS	40	0,612	3	2	3	/	/

(1) GRANULOMETRIE

0 : Granulométrie inconnue
 1 : Argiles
 2 : Limons
 3 : Sables fins
 4 : Sables grossiers
 5 : Graviers
 6 : Cailloux fins
 7 : Cailloux grossiers
 8 : Pierres fines
 9 : Pierres grossières
 10 : Blocs
 11 : Rocher (substrat immergé avec protubérance)
 12 : Dalles (substrat immergé sans protubérance)

(2) COLMATAGE

0 : Colmatage inconnu
 1 : pas de colmatage
 2 : Sable
 3 : Vase
 4 : Sédiments fins
 5 : Recouvrements biologiques
 6 : Débris végétaux
 7 : Litières
 8 : Dépôts incrustants
 9 : Autre

(3) VEGETATION AQUATIQUE

0 : Non renseigné
 1 : Bactéries - Champignons
 2 : Microphytes (Hétérophytes)
 3 : Algues filamenteuses
 4 : Bryophytes
 5 : Phanérogames immergées
 6 : Phanérogames à feuilles flottantes
 7 : Hélophytes
 8 : Pas de végétation

Hydromorphologie

Sinuosité: rectiligne sinueux méandiforme

Ombrage: dégagée très dégagée assez couverte couverte

Stabilité des berges: nulle faible moyen forte

Qualité de l'habitat

Trou, fosse:	<input type="checkbox"/> nulle	<input type="checkbox"/> faible	<input type="checkbox"/> moyen	<input checked="" type="checkbox"/> important
Sous-berge:	<input type="checkbox"/> nulle	<input type="checkbox"/> faible	<input type="checkbox"/> moyen	<input checked="" type="checkbox"/> important
Abris rocheux:	<input type="checkbox"/> nulle	<input type="checkbox"/> faible	<input checked="" type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> important
Embâcle, Souche:	<input type="checkbox"/> nulle	<input type="checkbox"/> faible	<input type="checkbox"/> moyen	<input checked="" type="checkbox"/> important
Abris végétal aquatique:	<input type="checkbox"/> nulle	<input type="checkbox"/> faible	<input checked="" type="checkbox"/> moyen	<input type="checkbox"/> important
Végétation de bordure:	<input type="checkbox"/> nulle	<input type="checkbox"/> faible	<input type="checkbox"/> moyen	<input checked="" type="checkbox"/> important

Renseignements concernant la pêche

Heure du début de la pêche: 8h45 Longueur (m): 67

Type d'inventaire: Complet Largeur (m): 5,925

Mode de prospection: A pied Surface prospectée (m²): 396,975

Nombre de passages: 2

Nombre de participants: 8

Matériel de pêche: Aigrette

Tension (V) : 420

Paramètres physico-chimiques

Oxygène dissout (%): 90,4

Température (°C): 12,18

pH: 7,6

Conductivité (µS/cm²): 50,27

Conditions de pêche

Hydrologie: Moyennes eaux

Turbidité: Faible

Nombre d'anodes: 2

Nombre d'épuisettes: 3

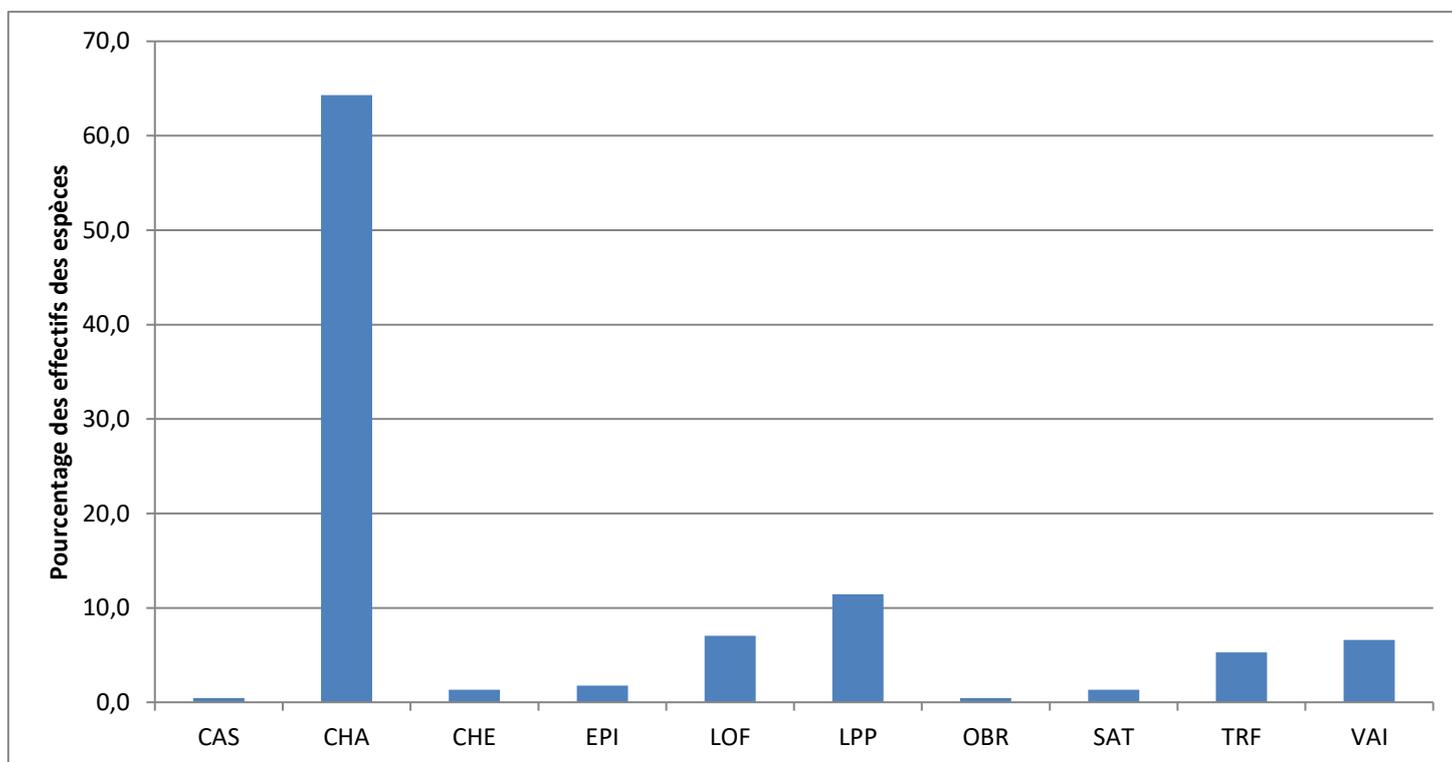
Voir en annexes pour les données complètes de la sonde multi-paramétrique.

Résultats bruts

Espèce	CODE	Effectif P1	Effectif P2	Densité (m ²)	% de l'effectif	Poids (g)	Biomasse (g/m ²)	% du poids
Carassin	CAS	0	1	0,00	0,4	3,0	0,008	0,1
Chabot	CHA	81	65	0,37	64,3	1444	3,638	30,5
Chevaine	CHE	3	0	0,01	1,3	1068,0	2,690	22,5
Epinoche	EPI	3	1	0,01	1,8	9,0	0,023	0,2
Loche franche	LOF	10	6	0,04	7,0	149,0	0,375	3,1
Lamproie de Planer	LPP	10	16	0,07	11,5	65,5	0,165	1,4
Ombre commun	OBR	1	0	0,00	0,4	357,0	0,899	7,5
Saumon Atlantique	SAT	3	0	0,01	1,3	62,0	0,156	1,3
Truite fario	TRF	6	6	0,03	5,3	1409,0	3,549	29,7
Vairon	VAI	7	8	0,04	6,6	172,0	0,433	3,6
Total effectifs		227			Total biomasse	4738,5		

Surface prospectée (m²): 396,975

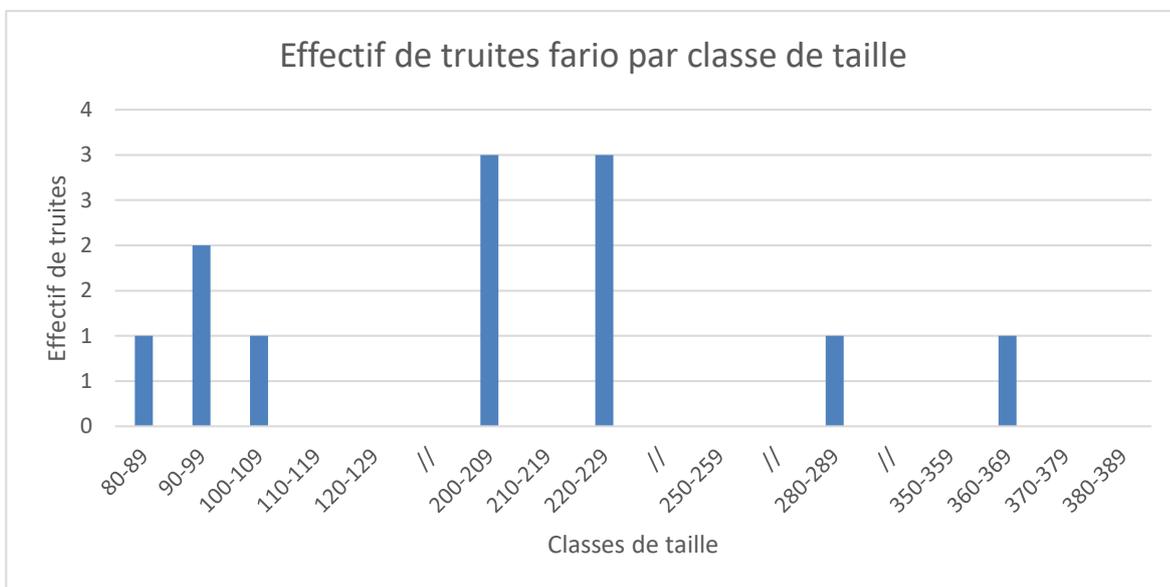
Histogramme des captures



Effectif par classe de taille (mm) par espèce

Classe de taille (mm)	CAR	CHA*	CHE	EPI	LOF	LPP	OBR	SAT	TRF	VAI
20-29										1
30-39				2						1
40-49				1						
50-59						1				
60-69	1									
70-79		1		1	2	2				
80-89		3			5				1	2
90-99		9			2	7			2	5
100-109		17			5	13			1	6
110-119		9			2	3		3		
120-129		3								
//										
200-209									3	
210-219										
220-229									3	
//										
250-259			2							
//										
280-289									1	
//										
350-359							1			
360-369									1	
370-379										
380-389			1							
Total	1	42	3	4	16	26	1	3	12	15

* Seuls les 20 premiers individus chabots ont été mesurés (pour chaque passage)



Indice poisson rivière NF T90-344

L'IPR consiste globalement à mesurer l'écart entre le peuplement observé sur une station donnée à partir d'un échantillonnage par pêche électrique, et le peuplement attendu en situation de référence, c'est-à-dire dans des conditions pas ou très peu modifiées par l'homme.

L'IPR est composé de métriques regroupant les espèces en fonction de leurs exigences écologiques.

Seuls les résultats du premier passage sont utilisés dans le calcul de l'IPR.

Effectifs capturés et probabilités de présence théorique

Nom commun	Espèce	Code	Effectif capturé	probabilité de présence théorique
ablette	<i>Alburnus alburnus</i>	ABL	0	0,0000
anguille	<i>Anguilla anguilla</i>	ANG	0	0,9967
barbeau	<i>Barbus barbus</i>	BAF	0	0,0000
barbeau meridional	<i>Barbus meridionalis</i>	BAM	0	0,0000
blageon	<i>Leuciscus souffia</i>	BLN	0	0,0000
bouvière	<i>Rhodeus amarus</i>	BOU	0	0,0667
brèmes	<i>Blicca bjoerkna et Abramis brama</i>	BBE	0	0,1283
brochet	<i>Esox lucius</i>	BRO	0	0,0010
carassins	<i>Carassius sp.</i>	CAS	0	0,1295
carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	CCO	0	0,0000
chabot	<i>Cottus gobio</i>	CHA	81	0,0031
chevaine	<i>Leuciscus cephalus</i>	CHE	3	0,0000
épioche	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	EPI	3	0,0009
épiochette	<i>Pungitius pungitius</i>	EPT	0	0,0051
gardon	<i>Rutilus rutilus</i>	GAR	0	0,0027
goujon	<i>Gobio gobio</i>	GOU	0	0,2663
gremille	<i>Gymnocephalus cernuus</i>	GRE	0	0,0000
hotu	<i>Chondrostoma nasus</i>	HOT	0	0,0000
loche franche	<i>Barbatula barbatula</i>	LOF	10	0,0001
lote	<i>Lota lota</i>	LOT	0	0,4558
lamproie de planer	<i>Lampetra planeri</i>	LPP	10	0,7208
ombre	<i>Thymallus thymallus</i>	OBR	1	0,0000
poisson chat	<i>Ictalurus melas</i>	PCH	0	0,0000
perche	<i>Perca fluviatilis</i>	PER	0	0,0000
perche soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	PES	0	0,0586
rotengle	<i>Scardinius erythrophthalmus</i>	ROT	0	0,0001
sandre	<i>Stizostedion lucioperca</i>	SAN	0	0,0052
saumon	<i>Salmo salar</i>	SAT	3	0,0000
spiralin	<i>Alburnoides bipunctatus</i>	SPI	0	0,0002
tanche	<i>Tinca tinca</i>	TAN	0	0,0790
toxostome	<i>Chondrostoma toxostoma</i>	TOX	0	0,0000
truite	<i>Salmo trutta fario</i>	TRF	6	0,6176
vairon	<i>Phoxinus phoxinus</i>	VAI	7	0,0076
vandoise	<i>Leuciscus leuscicus</i>	VAN	0	0,0673
		Effectif total	124	

Variables environnementales

Variable	Unité	Abréviation	Valeur
Surface	m ²	SUF	396,975
Surface du bassin versant	km ²	SBV	107,3
Distance à la source	km	DS	20,55
Largeur de la station	m	LAR	5,925
Pente	‰	PEN	40
Profondeur moyenne de la station	m	PROF	0,468
Altitude	m	ALT	275
Température moyenne Juillet	°C	TJUILLET	19
Température moyenne Janvier	°C	TJANVIER	2
Unité hydrologique	/	UH	NORD

Tableau de synthèse

Métriques	Abréviation	Valeur observée	Valeur théorique	Probabilité	Score associé
Nombre total d'espèces	NTE	9,000	3,613	0,0012	13,433
Nombre d'espèces rhéophiles	NER	4,000	1,144	0,9998	0,0004
Nombre d'espèces lithophiles	NEL	6,000	1,349	1,0000	0,000000001
Densité d'individus tolérants	DIT	0,040	0,004	0,084	4,942
Densité d'individus invertivores	DII	0,229	0,098	0,788	0,476
Densité d'individus omnivores	DIO	0,015	0,005	0,195	3,271
Densité totale d'individus	DTI	0,312	0,142	0,422	1,723

Synthèse des résultats

Valeur total de l'IPR	23,8461	Médiocre
-----------------------	---------	----------

IPR ≤ 7	Excellente
7 < IPR ≤ 16	Bonne
16 < IPR ≤ 25	Médiocre
25 < IPR ≤ 36	Mauvaise
36 ≤ IPR	Très mauvaise

Cette station de pêche électrique se situe sur la réserve de pêche de l'AAPPMA de Sarrebourg. La pêche a été demandée par la DDT (Direction Départementale des Territoires) afin de justifier la réserve temporaire de pêche sur la Sarre Rouge.

Conclusion :

La Sarre Rouge est un cours d'eau de 1ère catégorie piscicole.

La qualité de l'habitat est moyenne, on remarque une alternance de radiers et de mouilles, cependant ces faciès présentent un colmatage par le sable et la vase. De plus, de nombreux détritiques ont été retrouvés dans le filet posé à l'amont de la station (rejet probable à l'amont).

L'inventaire par pêche à l'électricité a mis en évidence la présence de dix espèces piscicoles. Le chabot, la loche franche, la lamproie de Planer, l'ombre commun, le saumon atlantique, la truite fario et le vairon sont bien présentes, mais des espèces de 2ème catégorie ont également été capturées comme le chevaine et l'épinoche. L'espèce la plus abondante est le chabot, les espèces de salmonidés sont présentes en faible effectif, 6 truites fario, 1 ombre commun et 3 juvéniles de saumon atlantique.

Le calcul de l'Indice Poisson Rivière (IPR) donne une valeur de 23,8, ce qui correspond à une classe de qualité médiocre pour le peuplement piscicole.

Si nous nous intéressons à l'étude de la répartition des effectifs de truite fario, nous pouvons voir que la population est déséquilibrée, plusieurs classes de taille ne sont pas représentées. Les individus de petite taille (entre 65 et 90 mm) sont des juvéniles de l'année, et témoignent d'une reproduction naturelle dans le milieu.

Annexes

Données de la sonde multi-paramétrique

Moyennes de 12 mesures prises toutes les 5 secondes sur 1 minute.

Partie amont de la Station

Date Heure	Saturation RDO (%Sat)	Pression partielle d'oxygène (Torr)	Conductivité réelle ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Température ($^{\circ}\text{C}$)	Conductivité spécifique ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Salinité (PSU)	Solides Totaux Dissous (ppt)	Résistivité ($\Omega\cdot\text{cm}$)	Densité (g/cm^3)
17/09/2021 08:30	90,44	138,31	50,28	12,19	66,57	0,0304	0,0433	19889,65	0,9995

Pression (psi)	Profondeur (cm)	pH (pH)	pH mV (mV)	ORP (mV)	Pression atmosphérique (mbar)	Température ($^{\circ}\text{C}$)	Latitude ($^{\circ}$)	Longitude ($^{\circ}$)
0,8381	78,35	7,61	-49,65	205,33	987,61	12,84	48,648387	7,049288

Partie aval de la Station

Date Heure	Saturation RDO (%Sat)	Pression partielle d'oxygène (Torr)	Conductivité réelle ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Température ($^{\circ}\text{C}$)	Conductivité spécifique ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Salinité (PSU)	Solides Totaux Dissous (ppt)	Résistivité ($\Omega\cdot\text{cm}$)	Densité (g/cm^3)
17/09/2021 08:37	90,83	138,90	50,50	12,18	66,87	0,0305	0,0435	19802,17	0,9995

Pression (psi)	Profondeur (cm)	pH (pH)	pH mV (mV)	ORP (mV)	Pression atmosphérique (mbar)	Température ($^{\circ}\text{C}$)	Latitude ($^{\circ}$)	Longitude ($^{\circ}$)
0,3571	44,52	7,39	-37,28	202,00	987,59	12,53	48,648758	7,048592

Données des transects (largeurs et profondeur):

Un transect rassemble plusieurs données : une largeur de cours d'eau dans laquelle sont relevées 3 à 5 profondeurs. L'espacement entre les transects est indiquée à droite, ainsi que le type de faciès au niveau du transect.

Transects de la station (de l'aval vers l'amont)

	RG			RD			Type de faciès	Longueur entre transects
	Largeur (m)	Prof. 1 (cm)	Prof. 2 (cm)	Prof. 3 (cm)	Prof. 4 (cm)	Prof. 5 (cm)		
Transect 1	5	20	50	55	45	30	Courant	/
Transect 2	6	21	32	48	60	33	Courant	10
Transect 3	6,4	5	40	50	58	18	Plat	10
Transect 4	6,3	14	25	26	28	18	Courant	10
Transect 5	5,9	38	60	58	60	62	Plat	10
Transect 6	5,7	60	60	60	80	70	Profond	10
Transect 7	6,2	54	72	60	60	55	Profond	10
Transect 8	5,9	15	70	75	72	55	Profond	7

Largeur moyenne (m) : 5,925

Longueur totale (m) : 67

Profondeur moyenne : 46,8