

Monitoring de la Veveyse

Campagne 2020

Diagnostic et propositions de mesures de gestion



ETAT DE FRIBOURG
STAAT FREIBURG

Service de l'environnement SEn
Amt für Umwelt AfU

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de
l'environnement **DIME**
Direktion für Raumentwicklung, Infrastruktur, Mobilität und Umwelt **RIMU**

Résumé campagne

Selon le monitoring établi, sur le bassin versant de la Veveyse, les stations suivantes ont été étudiées :

- > 3 stations IBCH (2 prélèvements par station, le premier le 24 mars et le second le 30 septembre),
- > 1 stations diatomées (2 prélèvements par station, le premier le 1 avril 2020 et le second le 28 septembre 2020),
- > 3 stations physico-chimiques (11 prélèvements par station à raison d'un prélèvement par mois durant l'année 2020, le mois de mars n'ayant pas pu être prélevé),
- > 2 stations de pêche.

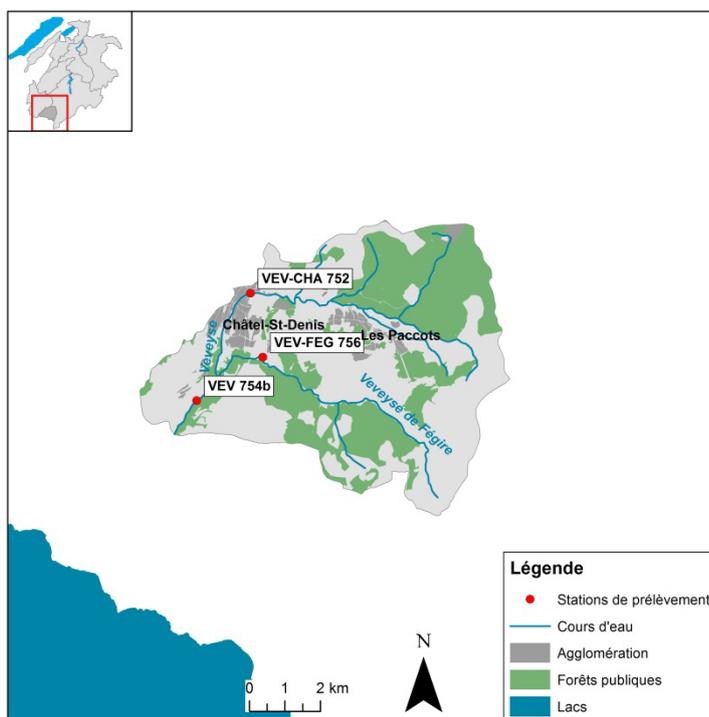
Quasi tous les prélèvements ont pu être effectués selon le programme de base.

Fiche descriptive du bassin versant de la Veveyse

n° BV Atlas	50-362 – 50-363
Campagne	2020
Nombre de stations	3
Campagnes précédentes	1984 – 1992 – 2009 - 2014
Communes concernées	Châtel-St-Denis – Canton de Vaud

Superficie [km ²]	48.7 – 48.9	Altitude max / min [m]	2050 – 650 / 1350 – 350
Surfaces boisées [%]	43.6 – 26.0	Altitude moyenne [m]	1215 – 703
Surfaces agricoles [%]	39.3	Pente moyenne [%]	13.4 – 11.4
Surfaces imperméabilisées [%]	1.0 – 6.3	Conductivité [µS/cm]	278 à 582

Typologie du / des cours d'eau et localisation des stations dans le bassin versant



Réseau hydrographique	Veveyse de Châtel Veveyse de Fégire Veveyse
Régime(s) hydrologique(s)	nivo-pluvial préalpin
Régime d'écoulement (régime IBCH-Q)	8
Ecomorphologie	65% naturel/semi naturel 25% peu atteint 3% très atteint < 1% non naturel/artificiel 7% mis sous terre < 1% non classé.

La grande majorité des mises sous terre et des autres tronçons dégradés (très atteint à artificiel) concerne la Veveyse et quelques petits affluents à la hauteur de Châtel-St-Denis.

Etat des lieux du bassin versant de la Veveyse

Synthèse des stations étudiées sur le bassin versant, basée sur les paramètres déclassant (si applicable). Le bilan correspond ainsi à la situation la plus défavorable.

Modules / Codes								Atteinte(s) principale(s)
	IBCH 2019	SPEAR	DI-CH	Nutrim.	Pest. & médic.	Ecomor. R	Aspect général	
VEV-CHA 752	 mars/sept.	 mars/sept.	-	 DOC/TOC				fosses septiques ?
VEV-FEG 756	 mars/sept.	 mars/sept.	-	 DOC/TOC				-
VEV 754b	 mars / sept.	 mars	 mars	 DOC/TOC				-

 Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

En 2020, seuls 11 prélèvements physico-chimique par station ont été réalisés, le calcul retenu est donc le percentile 80.

Aspects piscicoles

Dans le bassin versant de la Veveyse, 2 stations de pêche ont été investiguées, l'une sur la Veveyse-de-Châtel et l'autre sur la Veveyse-de-Fégire. Une carte avec les stations, ainsi que les résultats détaillés se trouvent dans les fiches par station à la suite de ce document.

Classification selon le SMG (Système Modulaire Gradué)

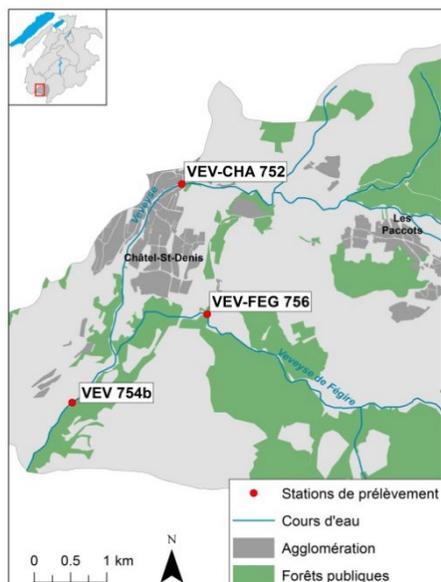
Cours d'eau – Tronçon	Code Station	Evaluation totale selon SMG	Classe	Composition de l'ichtyofaune et dominance des espèces	Structure de la population des espèces indicatrices	Densité des populations d'espèces indicatrices	Déformation et anomalie
Veveyse de Châtel Vuavre	VEVC_P04	très bon	2	0	2	3	0
Veveyse de Fégire Pont de Fégire	VEVF_P02	moyen	3	1	4	4	0

Axe d'amélioration du bassin versant

STEP	-
Rejet EU	Recherche d'éventuels mauvais raccordements, contrôle des installations d'assainissement individuelles
Agriculture	-
Aspects piscicoles	Migration piscicole fortement perturbée par des seuils artificiels, mais également chutes naturelles. Amélioration de la morphologie du cours d'eau

Station VEV-CHA 752

Information sur la station



BV	50-360	Rivière	Veveyse de Châtel
GEWISS	199	Station	Châtel amont
Coord.	2559260 / 1153235	Commune	Châtel-St-Denis

24.03.2020



30.09.2020



Caractéristiques de la station

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Ecomorphologie-R	très atteint		très atteint	
Caractéristique				
Substrat dominant	cailloux, galets		cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	-		-	
Algues filamenteuses	beaucoup de filamenteuses		filamenteuses	
Végétation riveraine	1 rive (RG), clairsemée		1 rive (RG), clairsemée	
Morphologie / Aménagement	berges et lit aménagés (pierres scellées + seuils)		berges et lit aménagés (pierres scellées + seuils)	
Influence amont	-		-	

Atteintes et changements

Atteintes écomorphologiques	Lit contraint par des pierres scellées et seuils
Revitalisation	-
Hydroélectricité	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
Captages autres	-
Assainissement eaux usées	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	-
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	Raccordement du quartier « Les Rosalys » aux Paccots
Autres déchets	Emballages isolés en printemps
Agriculture	-
Bande tampon	-
Pollution	-
Phénomènes naturels	-
Evènement hydrologique	-
Contexte naturel	-
Néobiontes	-

Aspect général

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Organismes hétérotrophes				
Taches sulfure				
Vases organiques				
Mousse (écume)				
Turbidité				
Coloration				
Odeur				
Colmatage				
Déchets eaux usées				



Exigences respectées / aucun



Situation critique / peu-moyen



Exigences non respectées / beaucoup

Qualité biologique et physico-chimique

Macrozoobenthos

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Valeur VT	0.682	0.597	0.767	0.767
Variété taxonomique	25	22	28	28
Valeur GI	1.000	0.696	1.000	1.000
n° GI 2019	9	6	9	9
Groupe indicateur	Perlodidae	Leuctridae	Perlodidae	Perlodidae
Note IBCH 2019	0.803	0.635	0.856	0.856
Test de robustesse	0.803	0.635	0.846	0.856
SPEAR _{pesticide}	50.19	36.99	49.99	45.80



Diatomées

Campagnes	2014		2020	
	-	-	-	-

Indices diatomiques

○ DI-CH △ Trophie □ Saprobie



Débit et nutriments

Campagnes		2014	2020
Débit moyen (min/max)	L/s	1'257.3 (165 / 2'740)	653.5 (60 / 2'200)
MES (min/max)	mg/L	24.8 (1.5 / 131)	14.5 (0 / 118.1)
DOC	mg C/L	4.2	3
TOC	mg C/L	4.1	3.4
Azote			
Ammonium NH ₄ ⁺	mg N/L	0.020	0.015
Nitrites NO ₂ ⁻	mg N/L	0.012	0.001
Nitrates NO ₃ ⁻	mg N/L	0.55	0.41
Phosphore			
Orthophosphate PO ₄ ³⁻	mg P/L	0.005	0.003
Phosphore total P _{tot}	mg P/L	0.025	0.008



Micropolluants

Métaux lourds (dissous)		2014	2020
Campagnes			
Plomb Pb	µg/L	0.32	0.03
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.00
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	0.33	0.13
Cuivre Cu	µg/L	1.21	0.85
Nickel Ni	µg/L	0.70	0.45
Mercure Hg	µg/L	-	0.00
Zinc Zn	µg/L	3.59	0.50

Très bon
 Bon
 Moyen
 Médiocre
 Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2020				
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.1
Février	0.0	0.0	0.0	0.1
Mars	-	-	-	-
Avril	0.3	0.0	0.3	0.7
Mai	0.0	0.0	0.0	0.1
Juin	0.0	0.0	0.0	0.2
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.1
Août	0.0	0.0	0.0	0.1
Septembre	0.1	0.0	0.1	0.1
Octobre	0.0	0.0	0.0	0.1
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.1
Décembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Percentile 80	0.0	0.0	0.0	
Valeur max				0.7

Très bon
 Bon
 Moyen
 Médiocre
 Mauvais
 Respecté
 Pas respecté

Objectifs à atteindre – Evolution de la situation

Module	Indicateurs	Objectifs				
		non atteints			atteints	
Aspect général	Colmatage (origine artificielle ou inconnue) (total, fort, moyen, peu, nul)					●
	Organismes hétérotrophes (beaucoup, moyen, peu, isolé, aucun)					●
	Déchet eaux usées (très nombreux, nombreux, isolés, très peu, aucun)					●
Ecomorphologie	Ecomorphologie R			●		
	Végétation riveraine (absente, 1 rive clairsemée, 1 rive, 2 rives clairsemées, 2 rives)		●			
Macrozoobenthos	IBCH					→
	SPEAR _{pesticide}					→
Diatomées	DI-CH					
Nutriments	Ammonium / N-NH ₄ ⁺					●
	Nitrites / N-NO ₂ ⁻					→
	Nitrates / N-NO ₃ ⁻					●
	Orthophosphates / P-PO ₄ ³⁻					●
	Phosphore total / P _{tot}					●
	DOC				→	
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



Etat actuel (2020)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité sont atteints (très bonne qualité). On observe la présence de Perlodidae (GI 9) au printemps et en automne contrairement à 2014 où aucun Perlodidae n'avaient pas été observés en automne. De plus, la diversité taxonomique était également plus faible en automne 2014, ce qui explique une note légère plus basse (qualité bonne).
- > SPEAR : Les objectifs de qualité sont atteints (très bonne qualité).
- > Nutriments : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres. Une amélioration est observée entre 2014 et 2020 pour le DOC (qualité moyenne à bonne) et les nitrites (qualité bonne à très bonne), les autres paramètres restant relativement constants.
- > Micropolluants : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les métaux (très bonne qualité). Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides, les médicaments et le percentile 80 total (qualité très bonne). Les exigences selon l'Annexe 2 de l'OEaux sont atteintes pour tous les mois de l'année.
- > La bonne qualité biologique et de l'aspect général indique un milieu sans déficit, malgré une écomorphologie très atteinte du fait de l'endiguement du lit à cette station. Les bons à très bons résultats physico-chimiques n'indiquent aucune pollution.

Axe d'amélioration

Synergie avec la revitalisation	-
Hydroélectricité / captage	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
Assainissement / PGEE	Future transformation de la zone industrielle en zone habitation
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Recherche d'éventuels mauvais raccordements et contrôle des installations d'assainissement individuelles
Autres	-
Agriculture	-
Bande tampon	-
Pollution	-

Renseignements

Service de l'environnement SEn
Section protection des eaux

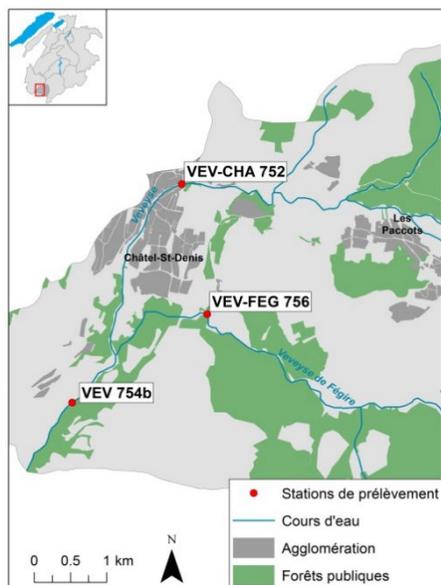
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02
sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Mai 2024

Station VEV-FEG 756

Information sur la station



BV	50-360	Rivière	Veveyse de Fégire
GEWISS	3181	Station	Pont de Fégire
Coord.	2559610 / 1151418	Commune	Châtel-St-Denis / St-Légier-La Chiésaz (VD)

24.03.2020



30.09.2020



Caractéristiques de la station

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Ecomorphologie-R	naturel / semi-naturel		naturel / semi-naturel	
Caractéristique				
Substrat dominant	cailloux, galets	blocs	cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	-		-	
Algues filamenteuses	-		filamenteuses	
Végétation riveraine	2 rives		2 rives	
Morphologie / Aménagement	rivière naturelle (peigne à bois flottant aval)		rivière naturelle (peigne à bois flottant aval)	
Influence amont	-		-	

Atteintes et changements

Atteintes écomorphologiques	Lit localement aménagé (peigne à bois flottant en aval)
Revitalisation	-
Hydroélectricité	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
Captages autres	-
Assainissement eaux usées	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	-
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	-
Autres déchets	-
Agriculture	-
Bande tampon	-
Pollution	-
Phénomènes naturels	-
Evènement hydrologique	-
Contexte naturel	-
Néobiontes	-

Aspect général

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Organismes hétérotrophes				
Taches sulfure				
Vases organiques				
Mousse (écume)				
Turbidité				
Coloration				
Odeur				
Colmatage				
Déchets eaux usées				



Exigences respectées / aucun



Situation critique / peu-moyen



Exigences non respectées / beaucoup

Qualité biologique et physico-chimique

Macrozoobenthos

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Valeur VT	0.426	0.597	0.597	0.597
Variété taxonomique	15	20	21	22
Valeur GI	0.835	1.000	1.000	1.000
n° GI 2019	7	9	9	9
Groupe indicateur	Taeniopterygidae	Perlidae	Perlodidae	Perlidae
Note IBCH 2019	0.582	0.750	0.750	0.750
Test de robustesse	0.529	0.529	0.740	0.635
SPEAR _{pesticide}	44.75	40.45	59.63	46.51

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

Diatomées

Campagnes	2014		2020	
	-	-	-	-

Indices diatomiques

○ DI-CH
 △ Trophie
 □ Saprobie

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

Débit et nutriments

Campagnes		2014	2020
Débit moyen (min/max)	L/s	1'078.3 (109 / 4'530)	866.1 (12 / 5'000)
MES (min/max)	mg/L	60.8 (3 / 274)	214.1 (1 / 2'187)
DOC	mg C/L	3.3	2.5
TOC	mg C/L	3.5	3.1
Azote			
Ammonium NH ₄ ⁺	mg N/L	0.019	0.011
Nitrites NO ₂ ⁻	mg N/L	0.012	0.000
Nitrates NO ₃ ⁻	mg N/L	0.49	0.35
Phosphore			
Orthophosphate PO ₄ ³⁻	mg P/L	0.000	0.000
Phosphore total Ptot	mg P/L	0.025	0.010

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

Micropolluants

Métaux lourds (dissous)		2014	2020
Campagnes			
Plomb Pb	µg/L	0.32	0.00
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.00
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	0.33	0.05
Cuivre Cu	µg/L	1.01	0.79
Nickel Ni	µg/L	0.62	0.48
Mercure Hg	µg/L	-	0.00
Zinc Zn	µg/L	4.94	0.50

Très bon
 Bon
 Moyen
 Médiocre
 Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2020				
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.1
Février	0.0	0.0	0.0	0.1
Mars	-	-	-	-
Avril	0.0	0.0	0.0	0.1
Mai	0.0	0.0	0.0	0.1
Juin	0.0	0.0	0.0	0.1
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.1
Août	0.0	0.0	0.0	0.0
Septembre	0.1	0.0	0.1	0.1
Octobre	0.0	0.0	0.0	0.0
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Percentile 80	0.0	0.0	0.0	
Valeur max				0.1

Très bon
 Bon
 Moyen
 Médiocre
 Mauvais
 Respecté
 Pas respecté

Objectifs à atteindre – Evolution de la situation

Module	Indicateurs	Objectifs					
		non atteints	atteints				
Aspect général	Colmatage (origine artificielle ou inconnue) (total, fort, moyen, peu, nul)						
	Organismes hétérotrophes (beaucoup, moyen, peu, isolé, aucun)						
	Déchet eaux usées (très nombreux, nombreux, isolés, très peu, aucun)						
Ecomorphologie	Ecomorphologie R						
	Végétation riveraine (absente, 1 rive clairsemée, 1 rive, 2 rives clairsemées, 2 rives)						
Macrozoobenthos	IBCH						
	SPEAR _{pesticide}						
Diatomées	DI-CH						
Nutriments	Ammonium / N-NH ₄ ⁺						
	Nitrites / N-NO ₂ ⁻						
	Nitrates / N-NO ₃ ⁻						
	Orthophosphates / P-PO ₄ ³⁻						
	Phosphore total / Ptot						
	DOC						
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)						



Etat actuel (2020)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité sont atteints (bonne qualité). La note IBCH s'améliore au printemps par rapport à 2014 (qualité moyenne) et reste stable entre l'automne 2014 (qualité bonne) et 2020.
- > SPEAR : Les objectifs de qualité sont atteints en 2020 (qualité très bonne).
- > Nutriments : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres (bonne à très bonne qualité). Une amélioration est observée pour les nitrites (qualité bonne à très bonne), les autres paramètres restent relativement constants.
- > Micropolluants : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les métaux lourds (très bonne qualité). Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides, les médicaments et le percentile 80 total (qualité très bonne). Les exigences selon l'Annexe 2 de l'Eaux sont respectées pour tous les mois de l'année.
- > La bonne qualité biologique, ainsi que l'excellente qualité écomorphologique et de l'aspect général, indiquent un milieu en très bon état. Le caractère très minéral des substrats de la Veveyse, ainsi que la forte dynamique de ce secteur, peuvent limiter l'abondance de la faune benthique et la diversité taxonomique. Les bons à très bons résultats physico-chimiques n'indiquent aucune pollution.

Axe d'amélioration

Synergie avec la revitalisation	-
Hydroélectricité / captage	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
Assainissement / PGEE	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	-
Autres	-
Agriculture	-
Bande tampon	-
Pollution	-

Renseignements

—
Service de l'environnement SEn
Section protection des eaux

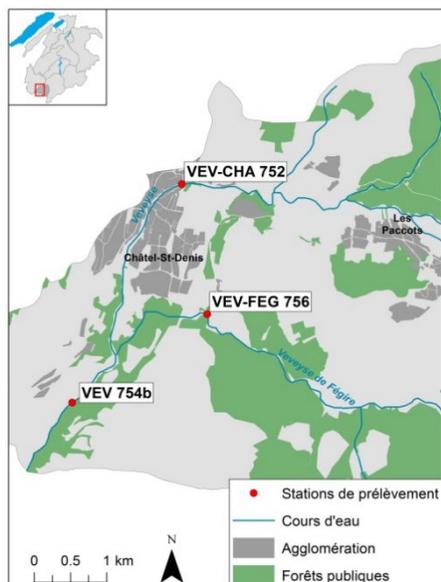
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02
sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Mai 2024

Station VEV 754b

Information sur la station



BV	50-360	Rivière	Veveyse
GEWISS	199	Station	Moille
Coord.	2557745 / 1150184	Commune	St-Légier-La-Chiésaz (VD) / Corsier-sur-Vevey (VD)

24.03.2020



30.09.2020



Caractéristiques de la station

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Ecomorphologie-R	naturel / semi-naturel		naturel / semi-naturel	
Caractéristique				
Substrat dominant	cailloux, galets	blocs	cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	-	ensablé	-	
Algues filamenteuses	quelques filamenteuses		filamenteuses	
Végétation riveraine	2 rives		2 rives	
Morphologie / Aménagement	rivière naturelle		rivière naturelle	
Influence amont	-		-	

Atteintes et changements

Atteintes écomorphologiques	-
Revitalisation	-
Hydroélectricité	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
Captages autres	-
Assainissement eaux usées	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	-
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	-
Autres déchets	Emballages isolés
Agriculture	-
Bande tampon	-
Pollution	-
Phénomènes naturels	-
Evènement hydrologique	-
Contexte naturel	-
Néobiontes	-

Aspect général

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Organismes hétérotrophes				
Taches sulfure				
Vases organiques				
Mousse (écume)				
Turbidité				
Coloration				
Odeur				
Colmatage				
Déchets eaux usées				



Exigences respectées / aucun



Situation critique / peu-moyen



Exigences non respectées / beaucoup

Qualité biologique et physico-chimique

Macrozoobenthos

Campagnes	2014		2020	
	25.03.2014	11.09.2014	24.03.2020	30.09.2020
Valeur VT	0.512	0.597	0.682	0.767
Variété taxonomique	18	20	26	28
Valeur GI	1.000	0.696	1.000	1.000
n° GI 2019	9	6	9	9
Groupe indicateur	Perlodidae	Leuctridae	Perlodidae	Perlodidae
Note IBCH 2019	0.697	0.635	0.803	0.856
Test de robustesse	0.635	0.582	0.793	0.740
SPEAR _{pesticide}	58.92	46.17	43.13	44.84



Diatomées

Campagnes	2014		2020	
	02.04.2014	22.09.2014	01.04.2020	28.09.2020
Indices diatomiques	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■

○ DI-CH △ Trophie □ Saprobie



Débit et nutriments

Campagnes		2014	2020
Débit moyen (min/max)	L/s	2'593.3 (436 / 8'837)	1'633.2 (191 / 7'500)
MES (min/max)	mg/L	30.0 (3 / 330)	24.4 (0 / 152.9)
DOC	mg C/L	3.8	2.6
TOC	mg C/L	3.6	3.2
Azote			
Ammonium NH ₄ ⁺	mg N/L	0.034	0.019
Nitrites NO ₂ ⁻	mg N/L	0.012	0.001
Nitrates NO ₃ ⁻	mg N/L	0.74	0.57
Phosphore			
Orthophosphate PO ₄ ³⁻	mg P/L	0.005	0.003
Phosphore total P _{tot}	mg P/L	0.028	0.024



Micropolluants

Métaux lourds (dissous)		2014	2020
Campagnes			
Plomb Pb	µg/L	0.32	0.03
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.00
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	0.34	0.16
Cuivre Cu	µg/L	1.55	1.60
Nickel Ni	µg/L	0.72	0.48
Mercure Hg	µg/L	-	0.00
Zinc Zn	µg/L	4.42	1.24

Très bon
 Bon
 Moyen
 Médiocre
 Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2020				
Janvier	0.1	0.0	0.1	0.1
Février	0.0	0.0	0.0	0.1
Mars	-	-	-	-
Avril	0.5	0.0	0.5	2.0
Mai	0.0	0.0	0.0	0.1
Juin	0.0	0.0	0.0	0.1
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.1
Août	0.0	0.0	0.0	0.1
Septembre	0.1	0.0	0.1	0.1
Octobre	0.0	0.0	0.0	0.1
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Percentile 80	0.1	0.0	0.1	
Valeur max				2.0

Très bon
 Bon
 Moyen
 Médiocre
 Mauvais

Respecté
 Pas respecté

Objectifs à atteindre – Evolution de la situation

Module	Indicateurs	Objectifs	
		non atteints	atteints
Aspect général	Colmatage (origine artificielle ou inconnue) (total, fort, moyen, peu, nul)	■	●
	Organismes hétérotrophes (beaucoup, moyen, peu, isolé, aucun)	■	●
	Déchet eaux usées (très nombreux, nombreux, isolés, très peu, aucun)	■	●
Ecomorphologie	Ecomorphologie R	■	●
	Végétation riveraine (absente, 1 rive clairsemée, 1 rive, 2 rives clairsemées, 2 rives)	■	●
Macrozoobenthos	IBCH	■	→
	SPEAR _{pesticide}	■	←
Diatomées	DI-CH	■	←
Nutriments	Ammonium / N-NH ₄ ⁺	■	●
	Nitrites / N-NO ₂ ⁻	■	→
	Nitrates / N-NO ₃ ⁻	■	●
	Orthophosphates / P-PO ₄ ³⁻	■	●
	Phosphore total / P _{tot}	■	●
	DOC	■	●
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)	■	□



Etat actuel (2020)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité sont atteints en 2020 (qualité très bonne). La qualité s'améliore par rapport à 2014, on observe une plus grande diversité taxonomique en 2020 ainsi que la présence de Perlodidae (GI 9) au printemps et en automne contrairement à 2014 (uniquement au printemps).
- > SPEAR : Les objectifs de qualité sont atteints (qualité bonne au printemps et très bonne en automne).
- > Diatomées : les objectifs de qualité ne sont pas atteints au printemps pour tous les paramètres (qualité moyenne). Ils sont atteints en automne (qualité très bonne). On observe une dégradation de la qualité au printemps par rapport à 2014.
- > Nutriments : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres (bonne à très bonne qualité). Une amélioration est observée pour les nitrites (qualité bonne à très bonne), les autres paramètres restant relativement constants.
- > Micropolluants : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les métaux (bonne à très bonne qualité). Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides, les médicaments ainsi que pour le percentile 80 total (très bonne qualité). Les exigences selon l'Annexe 2 de l'OEaux ne sont pas respectées. Elles ne sont pas respectées pour un mois dans l'année (avril).
- > La bonne qualité biologique, ainsi que l'excellente qualité écomorphologique et de l'aspect général, indiquent un milieu en très bon état. Les bons à très bons résultats des indices diatomiques et de la physico-chimie, n'indiquent aucune pollution.
- > Les résultats des IBCH sont relativement similaires à ceux des stations directement à l'amont. Les résultats physico-chimiques sont similaires à ceux des stations directement à l'amont.

Axe d'amélioration

Synergie avec la revitalisation	-
Hydroélectricité / captage	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
Assainissement / PGEE	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	-
Autres	-
Agriculture	-
Bande tampon	-
Pollution	-

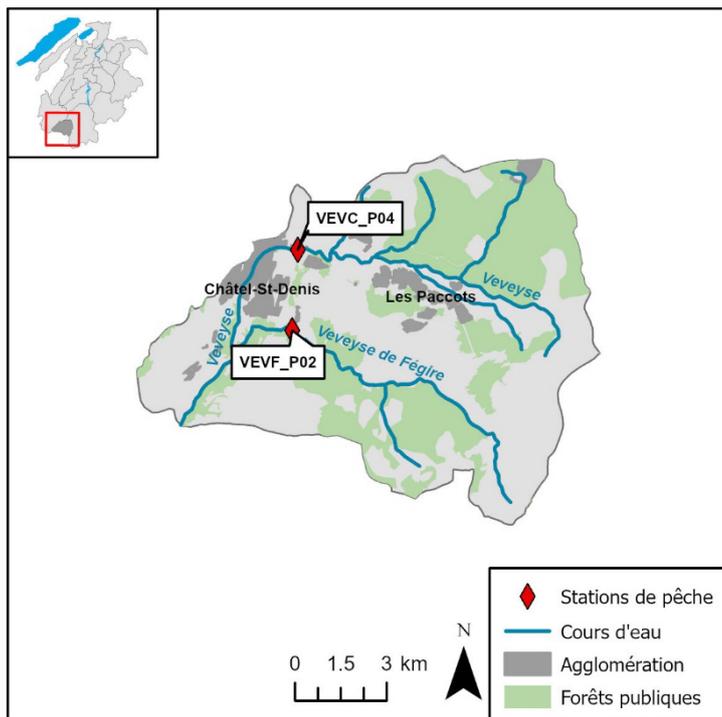
Renseignements

Service de l'environnement SEn
Section protection des eaux

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02
sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Aspects piscicoles

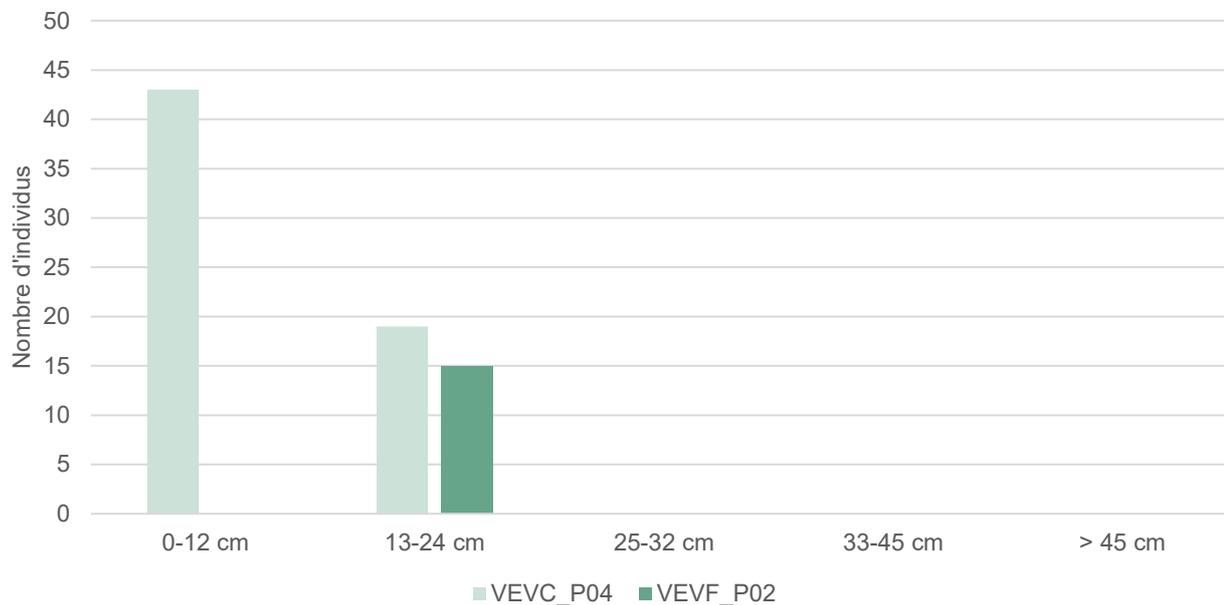


Dans le bassin versant de la Veveyse, nous avons relevé 2 stations de pêche, l'une sur la Veveyse-de-Châtel et l'autre sur la Veveyse-de-Fégire.

La Veveyse-de-Châtel est le seul cours d'eau aleviné avec des alevins de provenance du bassin versant du Rhin. La Veveyse-de-Fégire n'est pas alevinée.

Les deux cours d'eau sont fortement perturbés pour la migration piscicole. Les constructions humaines (barrage de stabilisation du lit, barrage hydroélectrique...) en sont principalement à l'origine, il existe également des origines naturelles.

Truite (*Salmo trutta*)

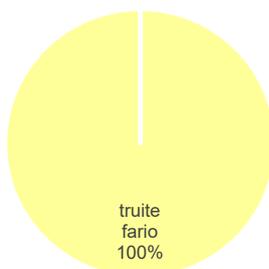


Station	Nombre d'individus	Nombre de juvéniles	Ratio 0+ / >0+	Remarques
VEVC_P04	62	43	2.3	Station sur 100m de cours d'eau
VEVF_P02	15	0	0.0	Station sur 100m de cours d'eau

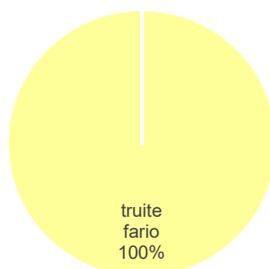
Répartition des espèces

Dans les graphiques suivants, le statut de menace est représenté par des couleurs. En rouge : les niveaux 1 (menacée d'extinction) et 2 (fortement menacée) ; en orange : le niveau 3 (menacée) ; en jaune : le niveau 4 (potentiellement menacée) et en vert : le niveau « non menacé » (selon l'ordonnance relative à la loi fédérale sur la pêche).

Veveyse de Châtel - Vuavre
VEVC_P04 (nb=62)



Veveyse de Fégire – Pont de Fégire
VEVF_P02 (nb=15)



Classification selon SMG

Cours d'eau – Tronçon	Code Station	Evaluation totale selon SMG	Classe	Composition de l'ichtyofaune et dominance des espèces			Structure de la population des espèces indicatrices	Notation 0+>0+			Densité des populations d'espèces indicatrices	Déformation et anomalie
				Composition de l'ichtyofaune	Dominance des espèces	Notation densité 0+		Structure de la population des autres espèces				
Veveyse de Châtel Vuavre	VEVC_P04	très bon	2	0	0	0	2	0	2	4	3	0
Veveyse de Fégire Pont de Fégire	VEVF_P02	moyen	3	1	1	0	4	4	4	4	4	0

Interprétation aspects piscicoles

- > Une seule espèce de poisson, la truite, a été pêchée sur la Veveyse de Châtel et la Veveyse de Férgire. Ces stations sont souvent isolées par un barrage qui bloque la migration piscicole et donc la remontée d'autres espèces.
- > Le caractère torrentiel de la Veveyse de Férgire limite sa capacité à héberger une population importante de poissons. De plus, la reproduction naturelle y est difficile mais possible puisque qu'elle n'est pas alevinée depuis de nombreuses années.
- > La Veveyse de Châtel a été alevinée avant la pêche. Cet alevinage influence la proportion des 0+ (0-12cm), toutefois, des individus issus de la reproduction naturelle doivent être compter dans cette catégorie.

Renseignements

—
Service des forêts et de la nature SFN
Secteur faune, biodiversité, chasse et pêche

Rte du Mont Carmel 1, 1762 Givisiez

T+41 26 305 23 43
sfn@fr.ch, www.fr.ch/sfn

Mai 2024