

# Monitoring du Gottéron

## Campagne 2022

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 Raumplanungs-,  
Umwelt- und Baudirektion **RIMU**

---

## Résumé campagne

---

*Selon le monitoring établi, sur le bassin versant du Gottéron, les stations suivantes ont été étudiées :*

- > 5 stations IBCH (2 prélèvements par station, le premier le 6 avril 2022 et le second le 22 septembre 2022),
- > 5 stations diatomées (2 prélèvements par station, le premier le 06 avril 2016 et le second le 23 septembre 2022),
- > 5 stations physico-chimiques (12 prélèvements par station à raison d'un prélèvement par mois durant l'année 2022).

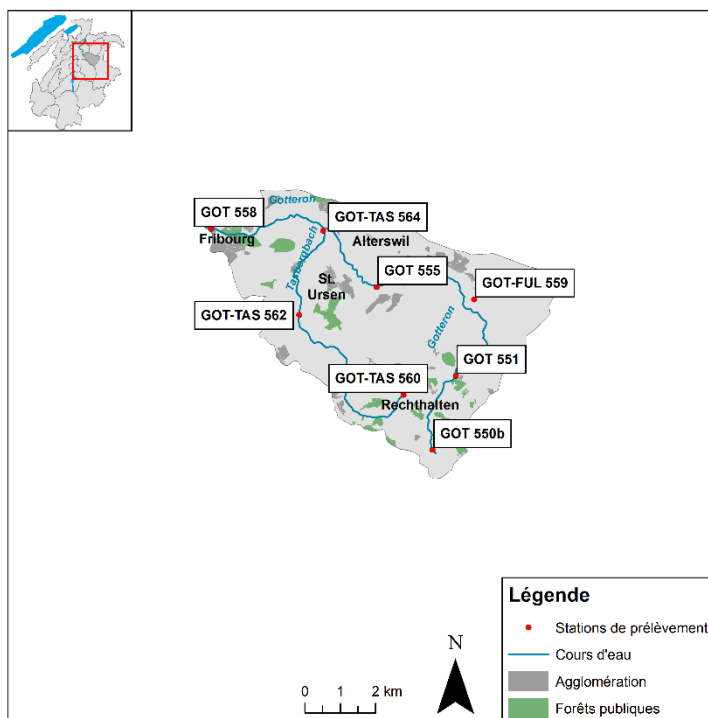
*Tous les prélèvements ont pu être effectués selon le programme de base.*

# Fiche descriptive du bassin versant du Gottéron

n° BV Atlas	20-291
Campagne	2022
Nombre de stations	7
Campagnes précédentes	1983 – 1992 – 2007 - 2016
Communes concernées	Rechthalten – Tafers – St. Ursen – Fribourg

Superficie [km²]	42.7	Altitude max / min [m]	1050 - 550
Surfaces boisées [%]	16	Altitude moyenne [m]	769
Surfaces agricoles [%]	74.7	Pente moyenne [%]	3.9
Surfaces imperméabilisées [%]	1.3	Conductivité [µS/cm]	140 à 887

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












































<b>Réseau hydrographique</b>	Hongrin Fulbächli Tasbergbach Gottéron
<b>Régime(s) hydrologique(s)</b>	Nivo-pluvial préalpin
<b>Régime d'écoulement (régime IBCH-Q)</b>	17 9
<b>Ecomorphologie</b>	41% naturel/semi naturel 25% peu atteint 5% très atteint < 1% non naturel/artificiel 29% mis sous terre 0% non classé.


La grande majorité des mises sous terre concerne des petits affluents.

Les autres tronçons dégradés (très atteint à artificiel) concernent principalement le dernier kilomètre aval du Gottéron, ainsi que plusieurs tronçons en zone agricole répartis plus en amont.

# Etat des lieux du bassin versant du Gottéron

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	
GOT 550	-	-	-	 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /Ptot			-	MiniSTEP rejet eaux usées?
GOT 551				-	-			-
GOT-FUL 559	-	-	-	 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /Ptot			-	agriculture fosses septiques ?
GOT 555		 sept.	 sept.	 PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> /Ptot				agriculture fosses septiques ? DO ?
GOT-TAS 560	-	-		 DOC/TOC//Ptot			-	agriculture
GOT-TAS 562	 avril	 sept	-	-	-			agriculture MiniSTEP? rejet eaux usées?
GOT-TAS 564				-	-			agriculture
GOT 558	 avril		 avril					agriculture rejet eaux usées?

 Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

\* Rejet de STEP en amont de la station

1 station a été suivie par le monitoring en continu des micropolluants : GOT 558 mpc. Le tableau des résultats figure en fin du descriptif général du bassin versant.

## Aspects piscicoles

Classification selon le SMG (Système Modulaire Gradué)

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
Gotteron	GOT_P05	Bon	2	1	1	2	0
Gotteron	GOT_P07	Bon	2	1	2	2	0
Gotteron	GOT_P10_BM	Bon	2	1	1	2	0
Gotteron	GOT_P10_Ref	Bon	2	1	1	2	0
Gotteron	GOT_P12	Bon	2	1	1	2	0
Tasbergbach	TAS_P02	Bon	2	1	1	2	0
Tasbergbach	TAS_P08	Bon	2	1	2	2	0

## Axe d'amélioration du bassin versant

<b>STEP</b>	Recherche des mauvais raccordements, dysfonctionnements d'ouvrages (DO), contrôle des installations d'assainissement individuelles
<b>Rejet EU</b>	
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles, mise en œuvre des projets du plan phyto cantonal
<b>Aspects piscicoles</b>	

## GOT 558 MPC

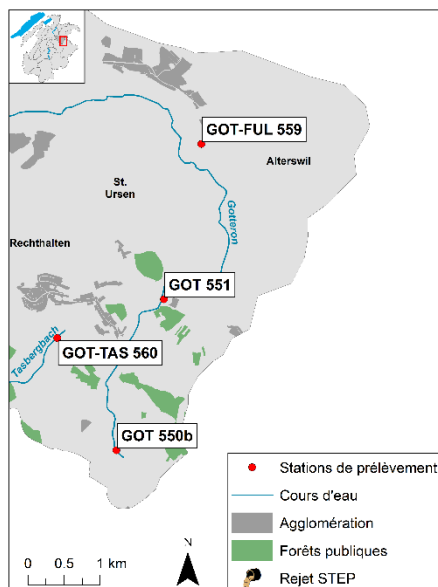
		07.03.2022	21.03.2022	04.04.2022	19.04.2022	02.05.2022	16.05.2022	30.05.2022	13.06.2022	27.06.2022	11.07.2022	25.07.2022	08.08.2022	22.08.2022	05.09.2022	19.09.2022	03.10.2022	17.10.2022	31.10.2022
2,4-D	Herbicide																		
Azoxystrobine	Fongicide																		
Bentazone	Herbicide																		
Boscalide	Fongicide																		
Carbendazime	Fongicide																		
Chloridazone	Herbicide																		
Chlortoluron	Herbicide																		
Cyproconazole	Fongicide																		
DEET	Insecticide																		
Désphenyl-chloridazone	Herbicide métabolite																		
Diazinon	Insecticide																		
Diméthachlore	Herbicide																		
Diméthénamide	Herbicide																		
Diméthoate	Insecticide																		
Diuron	Herbicide																		
Epoxiconazole	Fongicide																		
Ethofumésate	Herbicide																		
Fipronil	Insecticide																		
Flufénacet	Herbicide																		
Foramsulfuron	Herbicide																		
Imidaclopride	Insecticide																		
Iprovalicarb	Fongicide																		
Isoproturon	Herbicide																		
Linuron	Herbicide																		
MCPA	Herbicide																		
Mécoprop	Herbicide																		
Métalaxyl	Fongicide																		
Métamitrone	Herbicide																		
Métazachlore	Herbicide																		
Méthoxyfénozide	Insecticide																		
Metribuzine	Herbicide																		
Napropamide	Herbicide																		
Nicosulfuron	Herbicide																		
Pirimicarbe	Insecticide																		
Propamocarb	Fongicide																		
Propyzamide	Herbicide																		
Pyriméthanil	Fongicide																		
Spiroxamine	Fongicide																		
Tébuconazole	Fongicide																		

		07.03.2022	21.03.2022	04.04.2022	19.04.2022	02.05.2022	16.05.2022	30.05.2022	13.06.2022	27.06.2022	11.07.2022	25.07.2022	08.08.2022	22.08.2022	05.09.2022	19.09.2022	03.10.2022	17.10.2022	31.10.2022
Terbutylazine	Herbicide																		
Terbutryne	Herbicide																		
Thiaclopride	Insecticide																		
Thiaméthoxame	Insecticide																		
Triclosan	Fongicide																		
<b>Somme</b>	<b>Phytoprotecteurs</b>																		
17-alpha-éthinyloestradiol	Médicament																		
5-méthylbenzotriazole	Substance industriel																		
Acide méfénamique	Médicament																		
Aténolol	Médicament																		
Azithromycine	Médicament																		
Benzotriazole	Substance industriel																		
Bézafrate	Médicament																		
Candesartan	Médicament																		
Carbamazépine	Médicament																		
Clarithromycine	Médicament																		
Diclofénac	Médicament																		
Estradiol	Médicament																		
Estrone	Médicament																		
Irbesartan	Médicament																		
Metformine	Médicament																		
Métoprolol	Médicament																		
Naproxène	Médicament																		
Sulfaméthoxazole	Médicament																		
Triméthoprim	Médicament																		
<b>Somme</b>	<b>Médicaments</b>																		
<b>Somme</b>	<b>Total</b>																		



# Station GOT 550b

## Information sur la station



<b>BV</b>	20-291	<b>Rivière</b>	Gottéron
<b>GEWISS</b>	1548	<b>Station</b>	Rüti
<b>Coord.</b>	2585840 / 1177450	<b>Commune</b>	Plaffeien; Plasselb

En 2018, cette station était initialement intégrée dans la fiche GOT 551. Compte-tenu de l'éloignement des 2 stations, une fiche spécifique GOT 550 a été établie en 2022.

## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016	2022
	-	-
<b>Ecomorphologie-R</b>	peu modifié	peu modifié
<b>Caractéristique</b>		-
Substrat dominant	-	-
Substrats / Colmatage	-	-
Algues filamenteuses	-	-
Végétation riveraine	-	-
Morphologie / Aménagement	-	-
Influence amont	-	-



## Atteintes et changements

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

## Aspect général

Campagnes	2016	2022
	-	-
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	2016		2022	
<b>Valeur VT</b>				
Variété taxonomique				
<b>Valeur GI</b>				
n° GI 2019				
Groupe indicateur				
<b>Note IBCH 2019</b>				
Test de robustesse				
SPEAR <sub>pesticide</sub>				



## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	-	-	-	-
<b>Indices diatomiques</b>				

○ DI-CH    △ Trophie    □ Saprobie



## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
<b>Débit moyen</b> (min/max)	L/s	20.1 (2 / 105)	7.2 (0.4 / 25)
<b>MES</b> (min/max)	mg/L	19.2 (1.5 / 98)	7.7 (0 / 36.3)
<b>DOC</b>	mg C/L	4.5	5.07
<b>TOC</b>	mg C/L	4.6	5.07
<b>Azote</b>			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	0.038	0.401
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0.010	0.041
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	3.16	0.041
<b>Phosphore</b>			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	0.101	0.144
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	0.111	0.144



## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	0.05	0.03
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.01
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	2.25	1.47
Cuivre Cu	µg/L	2.18	1.73
Nickel Ni	µg/L	0.67	0.56
Mercure Hg	µg/L	0.00	0.00
Zinc Zn	µg/L	1.25	2.54

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	0.0	3.2	3.2	3.2
Février	0.0	0.0	0.0	0.0
Mars	0.0	3.3	3.3	2.1
Avril	0.0	0.6	0.6	0.5
Mai	0.0	1.1	1.2	0.7
Juin	0.0	0.2	0.2	0.1
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	0.0	0.4	0.4	0.3
Septembre	0.0	2.6	2.6	2.6
Octobre	0.0	0.8	0.8	0.7
Novembre	0.0	1.3	1.3	1.0
Décembre	0.9	0.4	1.3	0.9
Percentile 90	0.0	3.2	3.2	
Val. max				3.2

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>					
Diatomées	DI-CH					
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>			□ ←		
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>				□ ←	
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>				●	
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	●				
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>	□ ←				
	DOC			●		
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)		□			



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

## Interprétation

- > Nutriments : les objectifs de qualités ne sont pas atteints pour le DOC et l'ammonium (qualité moyenne), ainsi que pour les orthophosphates et le phosphore total (qualité mauvaise). On observe une dégradation de la qualité entre 2016 et 2022 notamment pour l'ammonium (qualité très bonne en 2016) ainsi que pour le phosphore total (qualité médiocre en 2016).
- > Micropolluants : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les métaux lourds (bonne et très bonne qualité). Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides (qualité bonne). Ils ne sont pas atteints pour les médicaments et le percentile 90 total (qualité médiocre). Les exigences selon l'Annexe 2 de l'OEaux ne sont pas respectées pour trois mois de l'année (janvier, mars et septembre).
- > Les concentrations élevées en phosphore et dans une moindre mesure en DOC peuvent être mises en relation avec une pollution diffuse d'origine agricole, mais aussi urbaine (état du raccordement des habitations proches). La charge polluante peut s'avérer rapidement trop élevée en regard d'une faible capacité d'autoépuration, le Gottéron étant un petit ruisseau sur ce tronçon amont.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Assainissement des habitations non raccordées, suivi des analyses d'eau des rejets des installations d'épuration individuelles.
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

**Service de l'environnement SEn**

Section protection des eaux

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

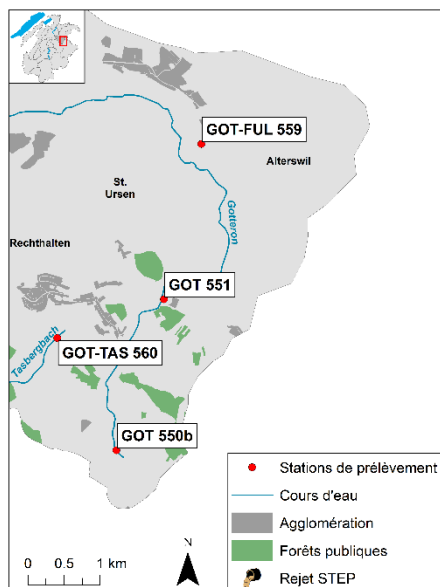
T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Juillet 2025

# Station GOT 551

## Information sur la station



**BV** 20-291

**GEWISS** 1548

**Coord.** 2586507 / 1179547

**Rivière** Gottéron

**Station** Mülimatt

**Commune** Rechthalten

06.04.2022



22.09.2022



## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
<b>Ecomorphologie-R</b>	naturel / semi-naturel		naturel / semi-naturel	
<b>Caractéristique</b>				
Substrat dominant	cailloux, galets		cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	très léger ensablement	très léger ensablement	légèrement ensablé et colmaté	
Algues filamenteuses	-		-	
Végétation riveraine	2 rives		2 rives	
Morphologie / Aménagement	rivière naturelle		rivière naturelle	
Influence amont	odeur de chlore	-	-	

## Atteintes et changements

<b>Atteintes écomorphologiques</b>	-
Revitalisation	-
<b>Hydroélectricité</b>	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
<b>Captages autres</b>	-
<b>Assainissement eaux usées</b>	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	-
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	-
<b>Autres déchets</b>	Déchets isolés en 2022 (emballages et ferraille)
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-
<b>Phénomènes naturels</b>	-
Événement hydrologique	-
Contexte naturel	-
<b>Néobiontes</b>	-

## Aspect général

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
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	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
Valeur VT	0.682	0.597	0.767	0.682
Variété taxonomique	29	24	32	28
Valeur GI	1.000	1.000	1.000	1.000
n° GI 2019	9	9	9	9
Groupe indicateur	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae
Note IBCH 2019	0.803	0.750	0.856	0.803
Test de robustesse	0.803	0.635	0.793	0.740
SPEAR <sub>pesticide</sub>	39.91	36.59	37.47	37.22



## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	12.04.2016	23.09.2016	06.04.2022	23.09.2022
Indices diatomiques	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■

○ DI-CH      △ Trophie      □ Saprobie








## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
Débit moyen (min/max)	L/s	-	-
MES (min/max)	mg/L	-	-
DOC	mg C/L	-	-
TOC	mg C/L	-	-
<b>Azote</b>			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	-	-
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	-	-
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	-	-
<b>Phosphore</b>			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	-	-
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	-	-



## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	-	-
Cadmium Cd	µg/L	-	-
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	-	-
Cuivre Cu	µg/L	-	-
Nickel Ni	µg/L	-	-
Mercure Hg	µg/L	-	-
Zinc Zn	µg/L	-	-

 Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	-	-	-	-
Février	-	-	-	-
Mars	-	-	-	-
Avril	-	-	-	-
Mai	-	-	-	-
Juin	-	-	-	-
Juillet	-	-	-	-
Août	-	-	-	-
Septembre	-	-	-	-
Octobre	-	-	-	-
Novembre	-	-	-	-
Décembre	-	-	-	-
Percentile 90	-	-	-	-
Val. max	-	-	-	-

 Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

 Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>				●	
Diatomées	DI-CH					→
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>					
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>					
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>					
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>					
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>					
	DOC					
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

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).
- > SPEAR : les objectifs de qualité sont atteints (bonne qualité).
- > Diatomées : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres (bonne et très bonne qualité). On observe une légère amélioration entre 2016 (bonne qualité) et 2022, notamment au printemps.
- > La bonne qualité écomorphologique et de l'aspect général, ainsi que la bonne à très bonne qualité biologique indiquent un milieu en bon état.
- > Les atteintes à la qualité des eaux relevés sur le station amont GOT 550b ne se traduisent pas sur les paramètres biologiques.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Assainissement des habitations non raccordées, suivi des analyses d'eau des rejets des installations d'épuration individuelles (voir fiche GOT 550b).
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

**Service de l'environnement SEn**  
Section protection des eaux

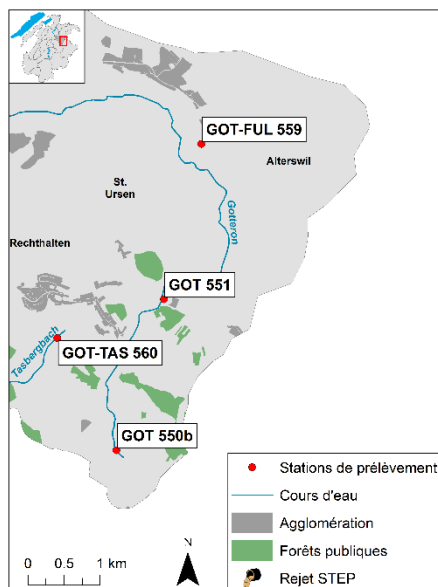
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

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

Juillet 2025

# Station GOT-FUL 559

## Information sur la station



<b>BV</b>	20-291	<b>Rivière</b>	Fulbächli
<b>GEWISS</b>	-	<b>Station</b>	Amont confluence Gottéron
<b>Coord.</b>	2587017 / 1181709	<b>Commune</b>	Tafers

## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016	2022
	-	-
<b>Ecomorphologie-R</b>	Peu atteint	Peu atteint
<b>Caractéristique</b>		
Substrat dominant		
Substrats / Colmatage		
Algues filamenteuses		
Végétation riveraine		
Morphologie / Aménagement		
Influence amont		

## Atteintes et changements

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

## Aspect général

Campagnes	2016	2022
	-	-
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	2016		2022	
	-	-	-	-
<b>Valeur VT</b>				
Variété taxonomique				
<b>Valeur GI</b>				
n° GI 2019				
Groupe indicateur				
<b>Note IBCH 2019</b>				
Test de robustesse				
SPEAR <sub>pesticide</sub>				



## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	-	-	-	-
<b>Indices diatomiques</b>				

○ DI-CH    △ Trophie    □ Saprobie



## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
<b>Débit moyen</b> (min/max)	L/s	86.1 (14 / 474)	74.8 (8 / 150)
<b>MES</b> (min/max)	mg/L	44.5 (1.5 / 98)	9.0 (0 / 65)
<b>DOC</b>	mg C/L	5.9	4.0
<b>TOC</b>	mg C/L	6.0	4.4
<b>Azote</b>			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	0.040	0.045
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0.009	0.010
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	3.50	3.54
<b>Phosphore</b>			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	0.063	0.080
Phosphore total Ptot	mg P/L	0.140	0.126





## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	0.05	0.03
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.01
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	1.18	0.73
Cuivre Cu	µg/L	2.63	2.44
Nickel Ni	µg/L	0.94	0.65
Mercure Hg	µg/L	0.00	0.00
Zinc Zn	µg/L	1.25	1.18

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	0.0	1.1	1.1	1.1
Février	0.0	0.0	0.0	0.0
Mars	2.4	2.9	5.2	2.9
Avril	0.0	0.6	0.6	0.6
Mai	0.2	0.7	1.0	0.7
Juin	0.0	3.7	3.7	3.6
Juillet	0.0	2.2	2.2	2.2
Août	0.3	1.6	1.9	1.6
Septembre	0.0	1.4	1.4	1.3
Octobre	0.0	0.9	0.9	0.8
Novembre	0.0	0.3	0.3	0.3
Décembre	0.0	0.1	0.1	0.1
Percentile 90	0.3	2.8	3.6	
Val. max				3.6

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>					
Diatomées	DI-CH					
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>					●
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>					●
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>				●	
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>		●			
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>		→			
	DOC				→	
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

## Interprétation

- > Nutriments : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour les orthophosphates et le phosphore total (qualité médiocre). Ils sont atteints pour tous les autres paramètres. Une légère amélioration est observée entre 2016 et 2022 pour le DOC, le TOC et le phosphore total. Les autres paramètres restent relativement constants.
- > Micropolluants : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour le cuivre (qualité moyenne). Ils sont atteints pour tous les autres métaux lourds (très bonne qualité). Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides (bonne qualité). Ils ne sont pas atteints pour les médicaments ni pour le Percentil 90 total (qualité médiocre). Les exigences selon l'annexée 2 de l'OEaux ne sont pas respectées pour 6 mois de l'année (janvier, mars et juin à septembre).
- > La concentration élevée de phosphore, indique une pollution chronique des eaux, à mettre en relation avec une pollution diffuse d'origine agricole, sans exclure des rejets d'eaux usées provenant notamment d'installations individuelles (fosses septiques).

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Recherche et contrôle d'éventuels mauvais raccordements en amont, contrôle des installations d'assainissement individuelles
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles, mise en œuvre des projets du plan phyto cantonal
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

#### Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

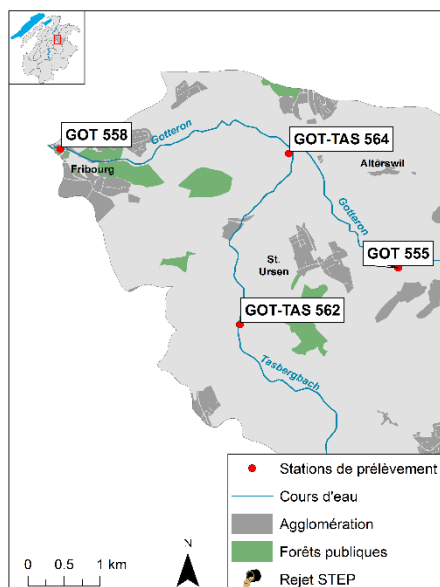
T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Juillet 2025

# Station GOT 555

## Information sur la station



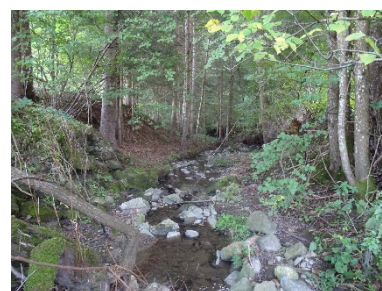
<b>BV</b>	20-291
<b>GEWISS</b>	1548
<b>Coord.</b>	2584258 / 1182062

<b>Rivière</b>	Gottéron
<b>Station</b>	Poffetsmüli
<b>Commune</b>	St. Ursen / Tifers

06.04.2022



22.09.2022



## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
<b>Ecomorphologie-R</b>	peu atteint		peu atteint	
<b>Caractéristique</b>				
Substrat dominant	cailloux, galets / graviers	cailloux, galets	blocs	cailloux, galets
Substrats / Colmatage	tendance à un ensablement (limons)		Légèrement ensablés et colmatés	
Algues filamenteuses	filamenteuses		filamenteuses	
Végétation riveraine	2 rives (clairsemée RD)		1 rives (RG)	
Morphologie / Aménagement	rivière naturelle		rivière naturelle	
Influence amont	DO Alterswil		DO Alterswil	

## Atteintes et changements

<b>Atteintes écomorphologiques</b>	-
Revitalisation	-
<b>Hydroélectricité</b>	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
<b>Captages autres</b>	-
<b>Assainissement eaux usées</b>	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	Installations d'assainissement individuelles DO Alterswil
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	-
<b>Autres déchets</b>	Déchets isolés en 2022 (emballages et ferraille)
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-
<b>Phénomènes naturels</b>	-
Événement hydrologique	-
Contexte naturel	-
<b>Néobiontes</b>	-

## Aspect général

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
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	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
Valeur VT	0.512	0.426	0.512	0.597
Variété taxonomique	26	22	27	30
Valeur GI	0.835	1.000	1.000	1.000
n° GI 2019	7	9	9	9
Groupe indicateur	Taeniopterygidae	Perlodidae	Perlodidae	Perlodidae
Note IBCH 2019	0.635	0.644	0.697	0.750
Test de robustesse	0.582	0.529	0.635	0.635
SPEAR <sub>pesticide</sub>	34.07	29.71	40.62	29.36

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	12.04.2016	23.09.2016	06.04.2022	23.09.2022
Indices diatomiques	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■

○ DI-CH      △ Trophie      □ Saprobie

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
Débit moyen (min/max)	L/s	639.2 (160 / 1'950)	348.3 (80 / 600)
MES (min/max)	mg/L	134.5 (1.5 / 318)	15.7 (1 / 92.7)
DOC	mg C/L	6.1	3.5
TOC	mg C/L	6.4	4.1
<b>Azote</b>			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	0.047	0.036
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0.011	0.009
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	3.86	4.04
<b>Phosphore</b>			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	0.099	0.049
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	0.201	0.093

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	0.05	0.03
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.00
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	0.67	1.00
Cuivre Cu	µg/L	2.79	1.75
Nickel Ni	µg/L	0.69	0.48
Mercure Hg	µg/L	0.00	0.00
Zinc Zn	µg/L	1.25	1.30

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.0
Février	0.0	0.2	0.2	0.2
Mars	0.1	0.0	0.1	0.0
Avril	0.0	0.6	0.7	0.6
Mai	0.1	0.3	0.3	0.3
Juin	0.0	0.0	0.0	0.0
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	0.1	0.0	0.1	0.0
Septembre	0.3	0.3	0.6	0.3
Octobre	0.0	0.1	0.1	0.1
Novembre	0.6	0.3	0.8	0.3
Décembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Percentile 90	0.3	0.3	0.6	
Val. max				0.6

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Respecté
  Pas respecté



## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>					
Diatomées	DI-CH					
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>					
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>					
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>					
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>					
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>					
	DOC					
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

## Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité sont atteints (bonne qualité).
- > SPEAR : les objectifs de qualité sont atteints au printemps (bonne qualité) mais pas en automne (qualité moyenne).
- > Diatomée : les objectifs de qualité sont atteints pour le DI-CH et la trophie (bonne et très bonne qualité). Ils ne sont pas atteints pour la saprobie (qualité moyenne). On observe une dégradation de la qualité pour la saprobie entre 2016 (bonne qualité) et 2022 (qualité moyenne).
- > Nutriments : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour les orthophosphates et le phosphore total (qualité moyenne). Ils sont atteints pour tous les autres paramètres. On observe une amélioration de la qualité pour le DOC et le TOC ainsi que pour le phosphore et les orthophosphates.
- > Micropolluants : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres. Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides (qualité bonne). Ils ne sont pas atteints pour les médicaments ni pour le Percentile 90 total (qualité médiocre). Les exigences de qualité selon l'Annexe 2 de l'OEAux sont systématiquement respectées.
- > La relativement bonne qualité écomorphologique, ainsi que la bonne à très bonne qualité biologique et de l'aspect général, indiquent un milieu en bon état. Les concentrations relativement élevées en phosphore traduisent une pollution chronique des eaux à mettre en relation avec une pollution diffuse d'origine agricole, sans exclure des rejets d'eaux usées provenant notamment d'installations individuelles ou un impact négatif du DO en amont. A noter une amélioration de la qualité entre 2016 et 2022 qui peut s'expliquer par un effet de dilution et/ou par un phénomène d'autoépuration.
- > Les résultats des IBCH et des indices diatomiques sont légèrement moins bons que ceux de la station directement à l'amont.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	Contrôle du DO
Rejet EU	Recherche et contrôle d'éventuels mauvais raccordements en amont, contrôle des installations d'assainissement individuelles
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

**Service de l'environnement SEn**

Section protection des eaux

Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

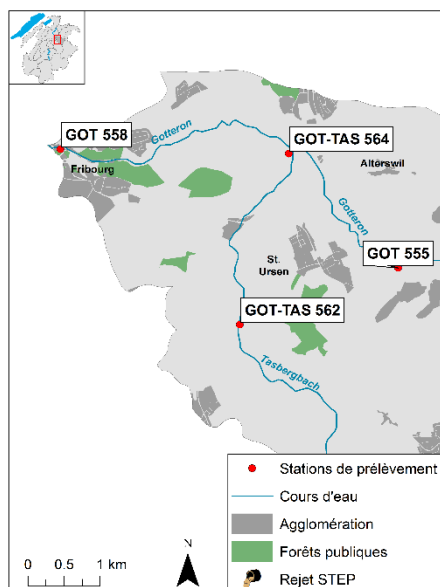
T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Juillet 2025

# Station GOT-TAS 560

## Information sur la station



**BV** 20-291

**GEWISS** 1549

**Coord.** 2585020 / 1179010

**Rivière** Tasbergbach

**Station** Amont

**Commune** Rechthalten

## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016	2022
	-	-
<b>Ecomorphologie-R</b>	peu atteint	peu atteint
<b>Caractéristique</b>		
Substrat dominant		
Substrats / Colmatage		
Algues filamenteuses		
Végétation riveraine		
Morphologie / Aménagement		
Influence amont	-	-

## Atteintes et changements

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

## Aspect général

Campagnes	2016	2022
	-	-
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	2016		2022	
	-	-	-	-
Valeur VT				
Variété taxonomique				
Valeur GI				
n° GI 2019				
Groupe indicateur				
Note IBCH 2019				
Test de robustesse				
SPEAR <sub>pesticide</sub>				



## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	12.04.2016	23.09.2016	06.04.2022	23.09.2022
Indices diatomiques	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■

○ DI-CH    △ Trophie    □ Saprobie



## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
Débit moyen (min/max)	L/s	39.6 (9 / 165)	23.7 (2 / 50)
MES (min/max)	mg/L	11.9 (1.5 / 54)	14.9 (3.7 / 62)
DOC	mg C/L	7.2	6.7
TOC	mg C/L	7.3	9.2
<b>Azote</b>			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	0.047	0.086
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0.012	0.018
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	3.81	4.36
<b>Phosphore</b>			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	0.043	0.044
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	0.067	0.102



## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	0.05	0.13
Cadmium Cd	µg/L	0.02	0.01
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	1.90	1.80
Cuivre Cu	µg/L	3.56	9.13
Nickel Ni	µg/L	1.35	1.03
Mercure Hg	µg/L	0.00	0.00
Zinc Zn	µg/L	4.26	22.75

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	0.0	0.0	0.0	0.0
Février	0.0	0.2	0.2	0.2
Mars	0.1	0.0	0.1	0.0
Avril	0.5	0.8	1.3	0.8
Mai	0.0	0.0	0.0	0.0
Juin	0.0	0.0	0.0	0.0
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	0.1	2.2	2.3	2.2
Septembre	1.9	0.6	2.5	1.4
Octobre	0.1	0.0	0.1	0.0
Novembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Décembre	0.1	0.0	0.1	0.0
Percentile 90	0.4	0.8	2.2	
Val. max				2.2

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>					
Diatomées	DI-CH					→
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>				●	
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>				●	
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>				●	
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>			●		
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>		←			
	DOC		●			
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais



## Interprétation

- > Diatomée : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres (bonne et très bonne qualité). On observe une légère amélioration pour la saprobie entre le printemps 2016 (qualité moyenne) et le printemps 2022 (qualité bonne) ainsi que pour le DI-CH (qualité bonne à très bonne).
- > Nutriments : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour les orthophosphates (qualité moyenne) ni pour le DOC, TOC et le phosphore total (qualité médiocre).
- > Micropolluants : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour le cuivre et le zinc (qualité mauvaise). Ils sont atteints pour tous les autres métaux lourds. Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides et les médicaments (qualité bonne). Ils ne sont pas atteints pour les médicaments au niveau du Percentile 90 total (qualité médiocre). Les exigences selon l'Annexe 2 de l'OEaux ne sont pas respectées pour 2 mois de l'année (août et septembre).
- > Les concentrations relativement élevées en carbone et phosphore sont à mettre en relation avec une pollution chronique diffuse d'origine agricole.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Assainissement des habitations non raccordées, suivi des analyses d'eau des rejets des installations d'épuration individuelles.
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles, mise en œuvre des projets du plan phyto cantonal
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

#### Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

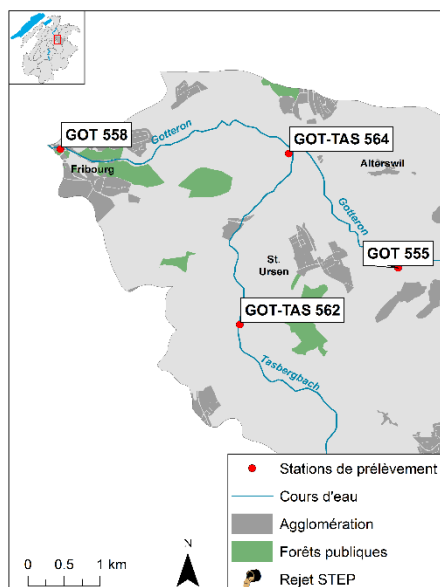
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

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

Juillet 2025

# Station GOT-TAS 562

## Information sur la station



**BV** 20-291

**GEWISS** 1549

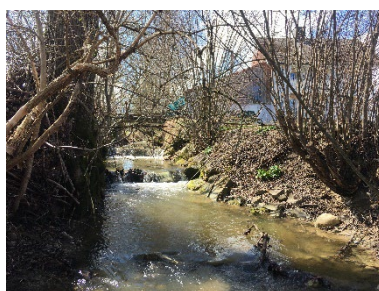
**Coord.** 2582057 / 1181270

**Rivière** Tasbergbach

**Station** Fromatt

**Commune** St. Ursen

06.04.2022



22.09.2022



## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
<b>Ecomorphologie-R</b>	peu atteint		peu atteint	
<b>Caractéristique</b>				
Substrat dominant	cailloux, galets		cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	très colmaté (tuf)		Fortement colmatés et ensablés (tuf)	
Algues filamenteuses	quelques filamenteuses		-	
Végétation riveraine	2 rives		2 rives, clairsemé RD	
Morphologie / Aménagement	berges aménagées (anciens enrochements, peu visibles)		Berges (anciens enrochements) et lits (seuils en amont) aménagés	
Influence amont	odeur de produits chimiques au niveau des rives		-	

## Atteintes et changements

<b>Atteintes écomorphologiques</b>	-
Revitalisation	-
<b>Hydroélectricité</b>	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
<b>Captages autres</b>	-
<b>Assainissement eaux usées</b>	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	Installations d'assainissement individuelles
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	Habitations non raccordées dans le secteur de Fromatt en 2007, en partie assainies en 2016
<b>Autres déchets</b>	Déchets isolés en automne 2022 (béton + ferraille)
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-
<b>Phénomènes naturels</b>	-
Événement hydrologique	-
Contexte naturel	-
<b>Néobiontes</b>	-

## Aspect général

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
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	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
Valeur VT	0.682	0.512	0.426	0.682
Variété taxonomique	27	23	19	29
Valeur GI	1.000	0.835	0.696	0.696
n° GI 2019	9	7	6	6
Groupe indicateur	Perlodidae	Odontoceridae	Ephemerae	Leuctridae
Note IBCH 2019	0.803	0.635	0.529	0.688
Test de robustesse	0.688	0.582	0.476	0.688
SPEAR <sub>pesticide</sub>	34.02	28.99	26.65	19.53

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	-	-	-	-
Indices diatomiques				

○ DI-CH      △ Trophie      □ Saprobie

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais






## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
Débit moyen (min/max)	L/s	-	-
MES (min/max)	mg/L	-	-
DOC	mg C/L	-	-
TOC	mg C/L	-	-
Azote			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	-	-
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	-	-
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	-	-
Phosphore			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	-	-
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	-	-

■ Très bon
 ■ Bon
 ■ Moyen
 ■ Médiocre
 ■ Mauvais

### Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	-	-
Cadmium Cd	µg/L	-	-
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	-	-
Cuivre Cu	µg/L	-	-
Nickel Ni	µg/L	-	-
Mercure Hg	µg/L	-	-
Zinc Zn	µg/L	-	-

 Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	-	-	-	-
Février	-	-	-	-
Mars	-	-	-	-
Avril	-	-	-	-
Mai	-	-	-	-
Juin	-	-	-	-
Juillet	-	-	-	-
Août	-	-	-	-
Septembre	-	-	-	-
Octobre	-	-	-	-
Novembre	-	-	-	-
Décembre	-	-	-	-
Percentile 90	-	-	-	-

 Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais
  Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>					←
Diatomées	DI-CH					
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>					
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>					
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>					
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>					
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>					
	DOC					
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

## Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité ne sont pas atteints au printemps (qualité moyenne), mais ils sont atteints en automne (bonne qualité). On observe une dégradation de la qualité entre 2016 et 2022 au printemps, avec une très bonne qualité en 2016. A l'automne la qualité reste bonne.
- > SPEAR : les objectifs de qualité ne sont pas atteints au printemps (qualité moyenne) ni en automne (qualité médiocre).
- > La disparition du groupe indicateur le plus sensible (GI 9) en septembre 2016 et en 2022 et les notes IBCH globalement moyenne, laissent supposer une atteinte au milieu, malgré la relativement bonne qualité écomorphologique et de l'aspect général. L'atteinte est à mettre en relation avec une pollution diffuse d'origine agricole, sans exclure des contaminations provenant notamment d'installations individuelles.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Recherche et contrôle d'éventuels mauvais raccordements en amont, contrôle des installations d'assainissement individuelles
<b>Autres</b>	
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles, mise en œuvre des projets du plan phyto cantonal
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

#### Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

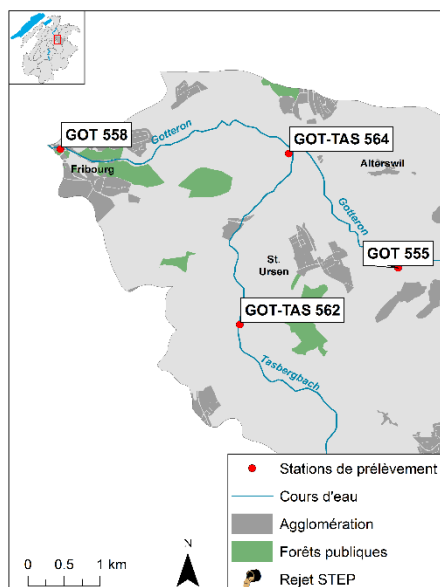
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

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

Juillet 2025

# Station GOT-TAS 564

## Information sur la station



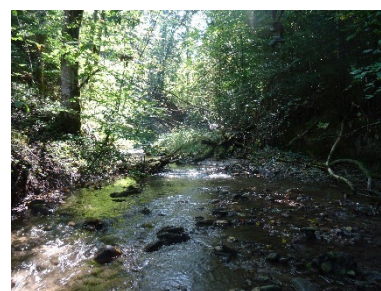
<b>BV</b>	20-291
<b>GEWISS</b>	1549
<b>Coord.</b>	2582747 / 1183650

<b>Rivière</b>	Tasbergbach
<b>Station</b>	Amont confluence Gottéron
<b>Commune</b>	St. Ursen

06.04.2022



22.09.2022



## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
<b>Ecomorphologie-R</b>	naturel / semi-naturel		naturel / semi-naturel	
<b>Caractéristique</b>				
Substrat dominant	cailloux, galets		cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	très colmaté (tuf)		très colmatés (tuf)	
Algues filamenteuses	-		-	
Végétation riveraine	2 rives (clairsemée RD)		2 rives, clairsemé en aval de la station	
Morphologie / Aménagement	rivière naturelle		rivière naturelle	
Influence amont	pollution aux hydrocarbures		-	



## Atteintes et changements

<b>Atteintes écomorphologiques</b>	-
Revitalisation	-
<b>Hydroélectricité</b>	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
<b>Captages autres</b>	-
<b>Assainissement eaux usées</b>	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	-
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	-
<b>Autres déchets</b>	Déchets isolés en 2022 (emballages)
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-
<b>Phénomènes naturels</b>	-
Événement hydrologique	-
Contexte naturel	-
<b>Néobiontes</b>	-

## Aspect général

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
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	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
Valeur VT	0.597	0.256	0.426	0.426
Variété taxonomique	29	12	22	20
Valeur GI	1.000	0.696	0.696	0.696
n° GI 2019	9	6	6	6
Groupe indicateur	Perlodidae	Leuctridae	Leuctridae	Leuctridae
Note IBCH 2019	0.750	0.423	0.529	0.529
Test de robustesse	0.688	0.212	0.476	0.529
SPEAR <sub>pesticide</sub>	38.68	29.23	24.97	26.67



## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	12.04.2016	23.09.2016	06.04.2022	23.09.2022
Indices diatomiques	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■	● ▲ ■

○ DI-CH    △ Trophie    □ Saprobie



## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
Débit moyen (min/max)	L/s	-	-
MES (min/max)	mg/L	-	-
DOC	mg C/L	-	-
TOC	mg C/L	-	-
Azote			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	-	-
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	-	-
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	-	-
Phosphore			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	-	-
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	-	-



## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	-	-
Cadmium Cd	µg/L	-	-
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	-	-
Cuivre Cu	µg/L	-	-
Nickel Ni	µg/L	-	-
Mercure Hg	µg/L	-	-
Zinc Zn	µg/L	-	-

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	-	-	-	-
Février	-	-	-	-
Mars	-	-	-	-
Avril	-	-	-	-
Mai	-	-	-	-
Juin	-	-	-	-
Juillet	-	-	-	-
Août	-	-	-	-
Septembre	-	-	-	-
Octobre	-	-	-	-
Novembre	-	-	-	-
Décembre	-	-	-	-
Percentile 90	-	-	-	-

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>			←		
Diatomées	DI-CH					●
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>					
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>					
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>					
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>					
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>					
	DOC					
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

## Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité ne sont pas atteints (qualité moyenne).
- > SPEAR : les objectifs de qualité ne sont pas atteints (qualité moyenne).
- > Diatomées : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour la saprobie en automne 2022 (qualité moyenne), ils sont atteints pour les autres paramètres (qualité bonne et très bonne).
- > La disparition du groupe indicateur le plus sensible (GI 9) en septembre 2016 et en 2022 et les notes IBCH globalement moyennes laissent supposer une atteinte au milieu, malgré la relativement bonne qualité écomorphologique et de l'aspect général. L'atteinte est à mettre en relation avec une pollution diffuse d'origine agricole, sans exclure des contaminations provenant notamment d'installations individuelles.
- > Les résultats IBCH sont relativement similaires à ceux des stations amont, mais l'IBCH de septembre est plus faible sur cette station. Les indices diatomiques sont relativement similaires à ceux de la station amont, à l'exception de l'indice saprobie de septembre qui est nettement moins bon sur cette station.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	-
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles, mise en œuvre des projets du plan phyto cantonal
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

**Service de l'environnement SEn**  
Section protection des eaux

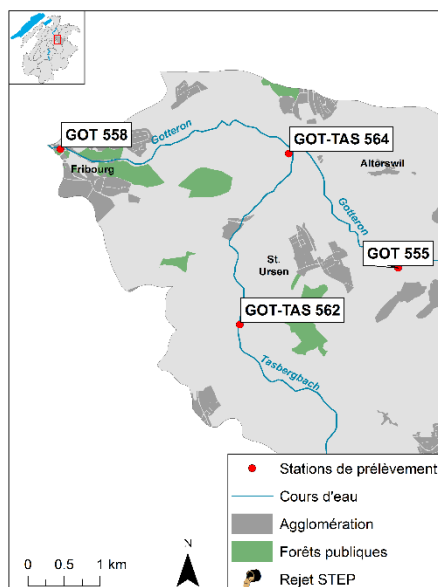
Impasse de la Colline 4, 1762 Givisiez

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

Juillet 2025

# Station GOT 558

## Information sur la station



**BV** 20-291

**GEWISS** 1548

**Coord.** 2579576 / 1183724

**Rivière** Gottéron

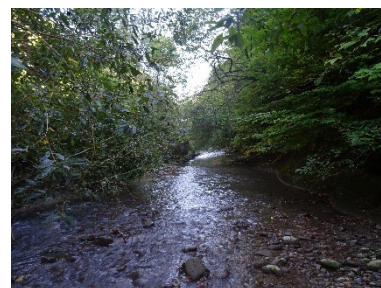
**Station** Amont embouchure (station aval)

**Commune** Fribourg

06.04.2022



22.09.2022



## Caractéristiques de la station

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
<b>Ecomorphologie-R</b>	naturel / semi-naturel		naturel / semi-naturel	
<b>Caractéristique</b>				
Substrat dominant	dalles		cailloux, galets	
Substrats / Colmatage	très colmaté (tuf)		colmatés (tuf) et légèrement ensablés	
Algues filamenteuses	-		Rare filamenteuses	
Végétation riveraine	2 rives (clairsemée RD)		2 rives (clairsemée RD)	
Morphologie / Aménagement	rivière naturelle (RD ponctuellement aménagée)		berges aménagées (stabilisé en RG) (RD ponctuellement aménagée)	
Influence amont	-		-	

## Atteintes et changements

<b>Atteintes écomorphologiques</b>	-
Revitalisation	-
<b>Hydroélectricité</b>	-
Prise d'eau / barrage	-
Restitution / Marnage	-
<b>Captages autres</b>	-
<b>Assainissement eaux usées</b>	-
STEP	-
Ouvrages DO, BEP	-
Rejet eaux usées	-
Données PGEE	-
<b>Autres déchets</b>	Déchets isolés en 2022 (emballages et ferraille)
<b>Agriculture</b>	-
Bande tampon	-
Pollution	-
<b>Phénomènes naturels</b>	-
Événement hydrologique	-
Contexte naturel	-
<b>Néobiontes</b>	-

## Aspect général

Campagnes	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
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	2016		2022	
	06.04.2016	22.09.2016	06.04.2022	22.09.2022
Valeur VT	0.512	0.426	0.426	0.597
Variété taxonomique	25	20	20	28
Valeur GI	0.835	0.696	0.835	0.696
n° GI 2019	7	6	7	6
Groupe indicateur	Taeniopterygidae	Leuctridae	Taeniopterygidae	Leuctridae
Note IBCH 2019	0.635	0.529	0.582	0.635
Test de robustesse	0.582	0.476	0.529	0.582
SPEAR <sub>pesticide</sub>	31.6	26.09	28.09	26.62

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

## Diatomées

Campagnes	2016		2022	
	12.04.2016	23.09.2016	06.04.2022	23.09.2022
Indices diatomiques	<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">▲</span> <span style="color: yellow;">■</span>	<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">▲</span> <span style="color: yellow;">■</span>	<span style="color: green;">●</span> <span style="color: yellow;">▲</span> <span style="color: orange;">■</span>	<span style="color: blue;">●</span> <span style="color: green;">▲</span> <span style="color: yellow;">■</span>

○ DI-CH      △ Trophie      □ Saprobie

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

## Débit et nutriments

Campagnes		2016	2022
Débit moyen (min/max)	L/s	1'080.3 (315 / 4'000)	545.8 (200 / 1000)
MES (min/max)	mg/L	115.8 (0 / 226)	10.1 (0 / 50.3)
DOC	mg C/L	3.4	3.4
TOC	mg C/L	4.0	4.1
<b>Azote</b>			
Ammonium NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	mg N/L	0.059	0.046
Nitrites NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	0.012	0.019
Nitrates NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	mg N/L	4.21	4.02
<b>Phosphore</b>			
Orthophosphate PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	mg P/L	0.044	0.031
Phosphore total P <sub>tot</sub>	mg P/L	0.106	0.063

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais



## Micropolluants

Métaux lourds (dissous)			
Campagnes		2016	2022
Plomb Pb	µg/L	0.05	0.03
Cadmium Cd	µg/L	0.01	0.01
Chrome Cr (III et VI)	µg/L	0.77	1.47
Cuivre Cu	µg/L	2.39	1.78
Nickel Ni	µg/L	0.42	0.56
Mercure Hg	µg/L	0.00	0.00
Zinc Zn	µg/L	1.25	2.54

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Pesticides et médicaments	Quotient de risque			Annexe 2
	Pesticides	Médicaments	Total	Total
2022				
Janvier	0.0	0.2	0.2	0.2
Février	0.0	0.2	0.2	0.2
Mars	0.0	0.0	0.0	0.0
Avril	0.1	1.5	1.7	1.5
Mai	0.1	0.3	0.3	0.3
Juin	0.0	0.0	0.0	0.0
Juillet	0.0	0.0	0.0	0.0
Août	0.4	0.0	0.5	0.1
Septembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Octobre	0.0	3.5	3.6	3.5
Novembre	0.1	0.3	0.3	0.3
Décembre	0.0	0.0	0.0	0.0
Percentile 90	0.1	1.4	1.5	
Val. max	-	-	-	3.5

Très bon
  Bon
  Moyen
  Médiocre
  Mauvais

Respecté
  Pas respecté

## Objectifs à atteindre – Évolution 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 <sub>pesticide</sub>			●		
Diatomées	DI-CH				←	
Nutriments	Ammonium / N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>					●
	Nitrites / N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>				→	
	Nitrates / N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>				●	
	Orthophosphates / P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>			→		
	Phosphore total / P <sub>tot</sub>		→			
	DOC				●	
Micropolluants	Pesticides et médicaments (quotient de risque)					



État actuel (2022)

Évolution de la situation



Amélioration



Statu quo



Dégradation



Très bon



Bon



Moyen



Médiocre



Mauvais

## Interprétation

- > Macrozoobenthos : les objectifs de qualité ne sont pas atteints au printemps (qualité moyenne), ils sont atteints en automne (bonne qualité).
- > SPEAR : les objectifs de qualité ne sont pas atteints (qualité moyenne).
- > Diatomées : les objectifs de qualité ne sont pas atteints pour la trophie au printemps (qualité moyenne) ni pour la saprobie au printemps (qualité médiocre) et en automne (qualité moyenne), Ils sont atteints pour les autres paramètres (qualité bonne et très bonne).
- > Nutriments : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les paramètres (bonne et très bonne qualité). On observe une amélioration de la qualité pour les orthophosphates (qualité moyenne en 2016) ainsi que pour le phosphore total (qualité médiocre en 2016).
- > Micropolluants : les objectifs de qualité sont atteints pour tous les métaux lourds (bonne et très bonne qualité). On observe une amélioration pour le Cuivre (qualité moyenne en 2016). Les objectifs de qualité sont atteints pour les pesticides (bonne qualité). Ils ne sont pas atteints pour les médicaments ni pour le Pécenile 90 total (qualité moyenne). Les exigences selon l'Annexe 2 de l'OEaux ne sont pas respectées pour deux mois de l'année (avril et octobre).
- > La bonne qualité biologique en automne, écomorphologique et de l'aspect général indiquent un milieu en bon état bien que l'absence des taxons d'invertébrés aquatiques les plus sensibles (Perlidae, Perlodidae, Chloroperlidae) suggère une légère atteinte au milieu. L'indice saprobique et trophique moyen à médiocre notamment en avril indique une eau trop chargée en matières organiques.
- > Les résultats globaux de l'IBCH d'avril sont similaires à ceux de la station directement à l'amont. Les résultats des indices diatomiques sont similaires par rapport à l'amont, à l'exception de l'indice saprobique qui se dégrade en septembre. En revanche, les résultats physico-chimiques sont meilleurs par rapport à la station amont, ce qui s'explique par l'apport d'eau des affluents (plus grande dilution) et/ou par un phénomène d'autoépuration.

## Axe d'amélioration

<b>Synergie avec la revitalisation</b>	-
<b>Hydroélectricité / captage</b>	-
Dotation	-
Gestion du marnage	-
<b>Assainissement / PGEE</b>	-
STEP - ouvrages	-
Rejet EU	Recherche et contrôle d'éventuels mauvais raccordements en amont
<b>Autres</b>	-
<b>Agriculture</b>	Application des bonnes pratiques agricoles
Bande tampon	-
Pollution	-

### Renseignements

#### Service de l'environnement SEn

Section protection des eaux

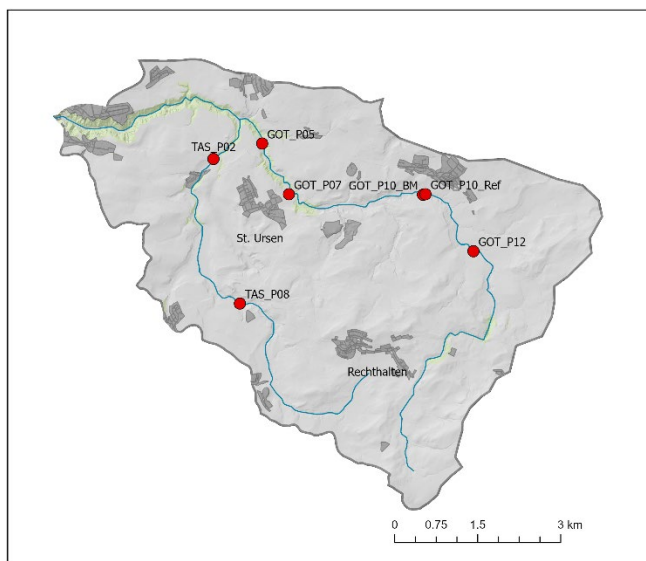
Impasse de la Colline 4, 1762 Glivisiez

T +26 305 37 60, F +26 305 10 02

sen@fr.ch, www.fr.ch/sen

Juillet 2025

## Aspects piscicoles



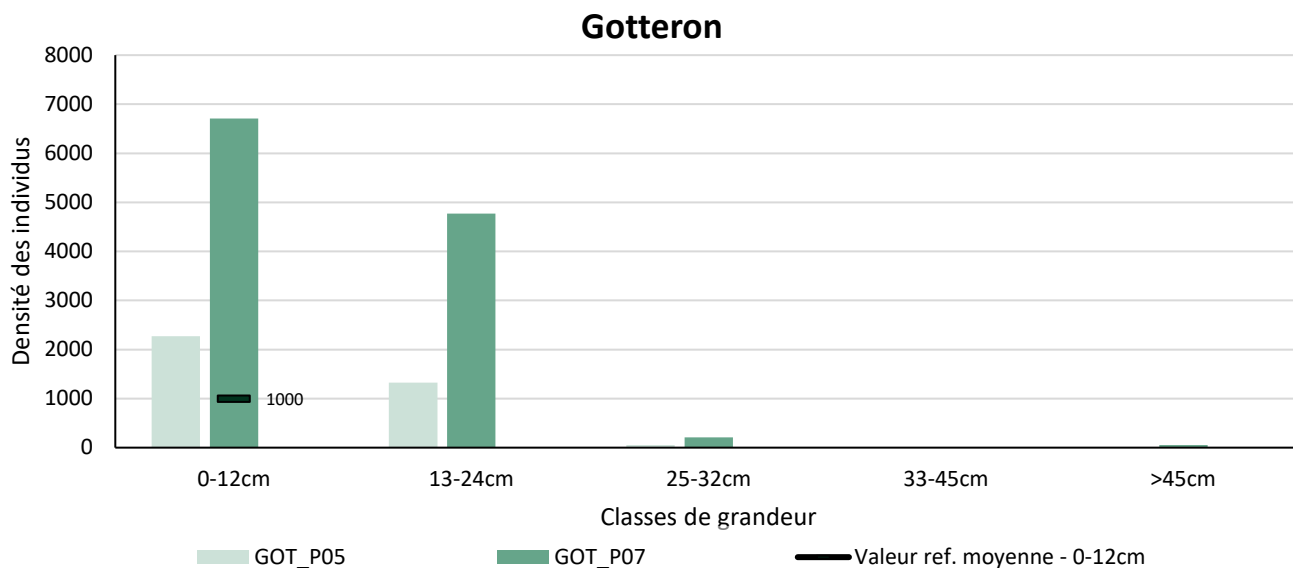
Le Gottéron, également appelé Galterenbach, prend sa source entre Plasselb et Guglera, et gagne en importance en aval de la route Rechthalten-Brünisried. Il s'écoule ensuite vers le nord, passant au sud d'Alterswil et au nord de St. Ursen, avant de rejoindre la Sarine en aval du pont de Berne à Fribourg.

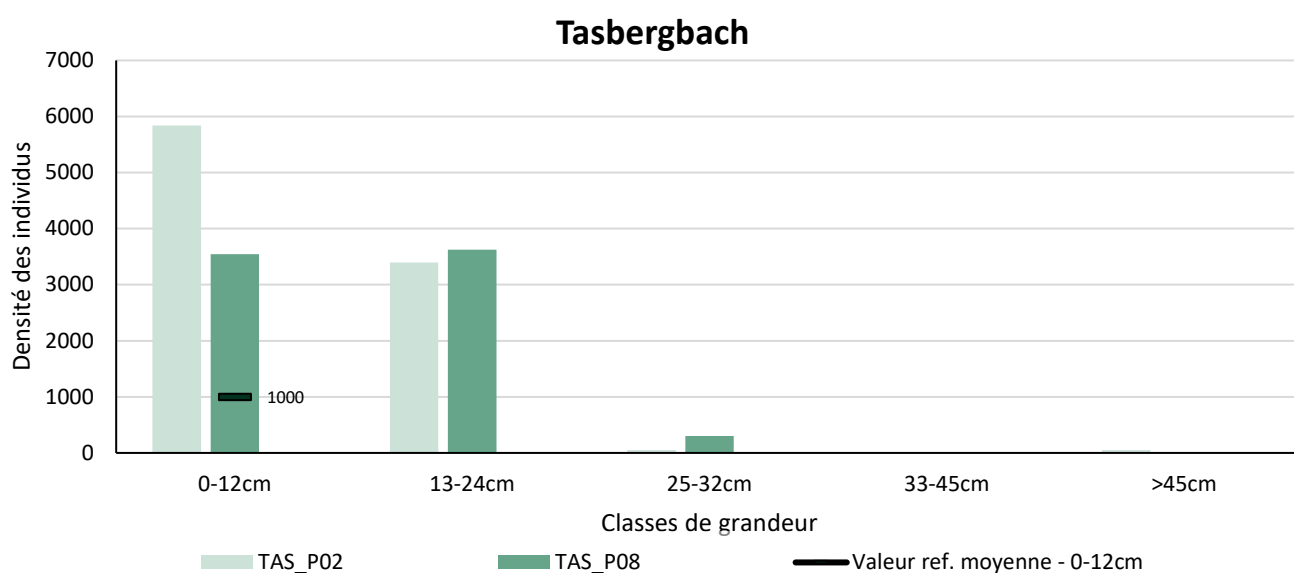
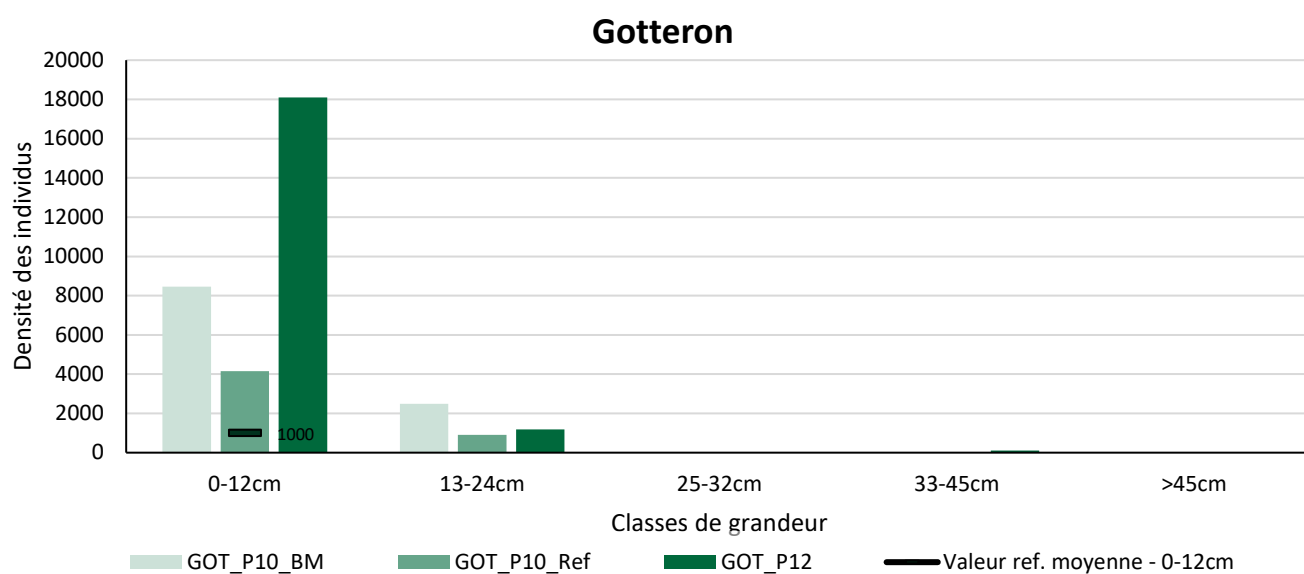
La migration piscicole est rapidement bloquée par un barrage en aval à Fribourg (coordonnées x/y : 2'579'930 / 1'183'540), et est également impossible depuis le Gottéron vers le Tasbergbach en raison d'une chute naturelle composée de molasse.

La pente moyenne des stations sur le Gottéron varie entre 1,5 et 1,9 ‰, tandis que sur le Tasbergbach, les pentes sont légèrement plus élevées, atteignant 2,3 ‰ à la station aval (TAS\_P02) et 2,7 ‰ à la station amont (TAS\_P08).

## Truite (*Salmo trutta*)

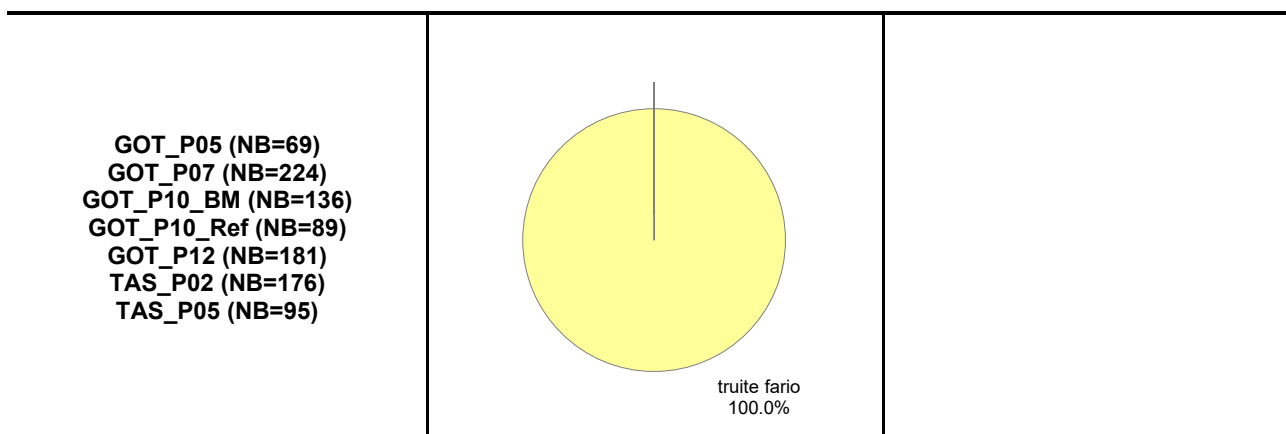
Les valeurs dans le graphique sont indiquées en densité (nb/ha). Une valeur de référence est indiquée sur les graphiques pour les 0-12cm (0+). Dans le SMG (Schager et Peter, 2004), il s'agit de la limite inférieure afin d'obtenir la valeur 2 (bon) dans la région du « Plateau/Jura » et 1 (très bon) dans les « Préalpes ».





Station	Densité d'individus	Densité des juvéniles	Ratio 0+ / >0+	Remarques
GOT_P05	3648	2273	1.65	Station sur 50m - Largeur moy. 3.8m
GOT_P07	11738	6707	1.33	Station sur 50m - Largeur moy. 3.8m
GOT_P10_BM	10953	8456	3.39	Station sur 50m - Largeur moy. 2.5m
GOT_P10_REF	5062	4152	4.56	Station sur 50m - Largeur moy. 3.5m
GOT_P12	19393	18107	14.08	Station sur 50m - Largeur moy. 1.9m
TAS_P02	9345	5841	1.67	Station sur 50m - Largeur moy. 3.8m
TAS_P08	7472	3547	0.9	Station sur 50m - Largeur moy. 2.6m

## Répartition des espèces



## Classification selon SMG (2004)

Tronçon	Code Station	Evaluation totale selon SMG	Classe	Composition de l'ichtyofaune et dominance des espèces		Composition de l'ichtyofaune	Dominance des espèces	Structure de la population des espèces indicatrices			Densité des populations d'espèces indicatrices	Déformation et anomalie
								Notation 0+>0+	Notation densité 0+	Structure de la population des autres espèces		
Gotteron	GOT_P05	Bon	2	1	1	0	1	0	0	4	2	0
Gotteron	GOT_P07	Bon	2	1	1	0	2	1	0	4	2	0
Gotteron	GOT_P10_BM	Bon	2	1	1	0	1	0	0	4	2	0
Gotteron	GOT_P10_Ref	Bon	2	1	1	0	1	0	0	4	2	0
Gotteron	GOT_P12	Bon	2	1	1	0	1	0	0	4	2	0
Tasbergbach	TAS_P02	Bon	2	1	1	0	1	0	0	4	2	0
Tasbergbach	TAS_P08	Bon	2	1	1	0	2	2	0	4	2	0

## Interprétation des aspects piscicoles

Les stations de pêche du bassin versant du Gottéron se caractérisent par une forte densité de truites (*Salmo trutta*), soutenue par une reproduction naturelle abondante. Les densités observées atteignent des valeurs très élevées, dépassant 19'000 individus par hectare à la station GOT\_P12, tandis que même les densités les plus faibles restent significatives, avec 3'648 individus par hectare à la station GOT\_P05. La reproduction naturelle est également importante, avec des densités de juvéniles atteignant 18'107 individus par hectare à GOT\_P12, et un minimum de 2'273 juvéniles par hectare à GOT\_P05. À titre de comparaison, la méthode SMG considère des densités de population de truites et de juvéniles supérieures à 2'500 individus par hectare comme « Très bon ».

Aucune autre espèce de poisson n'a été observée dans le bassin versant du Gottéron, bien que des captures historiques de vairons près d'Alterswil aient été rapportées (Jenny, 1997). Aucun alevinage n'est autorisé dans les tronçons sous concession du Gottéron. En revanche, sur le Tasbergbach, 400 truitelles estivales sont introduites chaque année dans la partie aval, tandis que l'alevinage est interdit dans le lot en amont à cause de la présence de l'écrevisse à pattes blanches.

### 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

Juillet 2025