Caractérisation des obstacles à l'écoulement - CHEN1





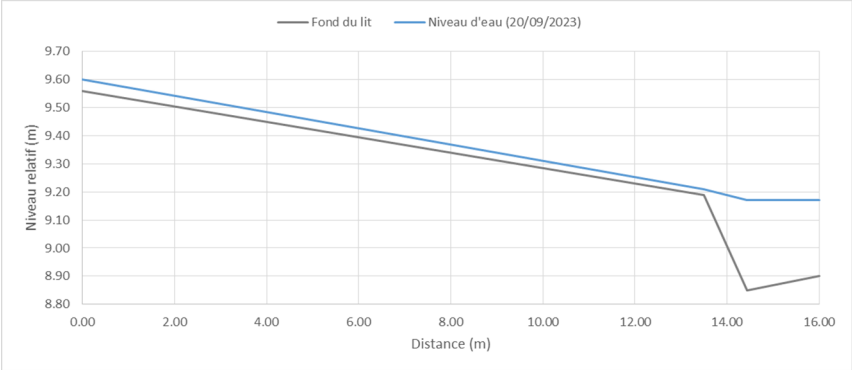

Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Chênex	Classement :	Aucun
Commune :	Chênex	Bassin versant :	Rhône
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	12.1
Largeur plein bord (m) :		Largeur mouillée (m) :	1.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	1	Longueur totale (m) :	60
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée (m) :	1
Etat de l'obstacle :	Bon état	Largeur plein bord (m) :	2
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	*Coordonnées GPS (L93)*	
		X :	930873.2
		Y:	6561591.1

Profil en long



Franchissabilité

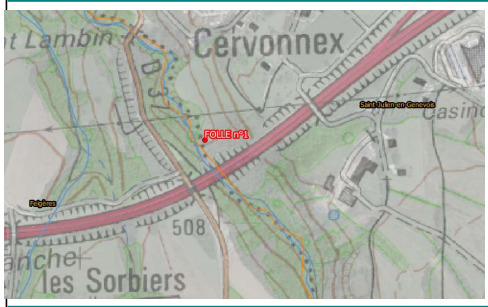
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.04
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.39
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.02
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.04
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.32
a et b : hauteur max des redans (m)	0.05
Pente de l'ouvrage	2.8%
Longueur de l'ouvrage (m)	60.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	2.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	1.00

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

La section couverte de l'ouvrage n'a pas pu être investiguée dans sa totalité. La pente prise en compte est celle mesurée sur la section investiguable de l'ouvrage.
L'ouvrage est considéré comme une barrière totale en raison des très faibles tirants d'eau. Pour des débits supérieurs, la franchissabilité de l'ouvrage apparait comme meilleure, le seul facteur limitant pourrait être la longueur conséquente à franchir sans zone de repos.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE1





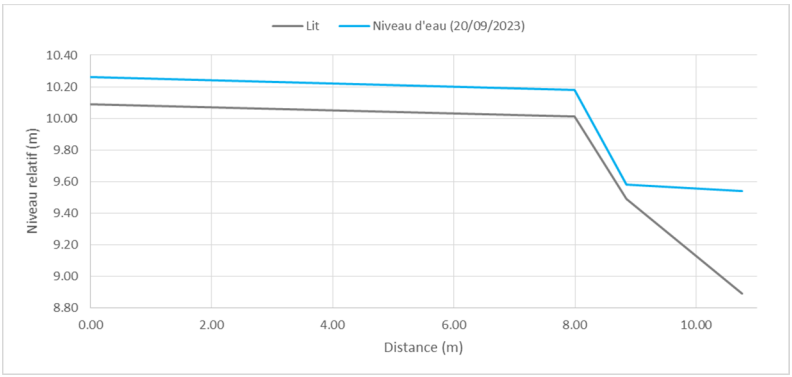
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	4.3	Largeur mouillée (m) :	3.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	1	Longueur (m) :	120
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée (m) :	0.45
Etat de l'obstacle :	Existant	Hauteur (m) :	3.7
Matériaux	Béton	*Coordonnées X (L93) : 937830*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	*Coordonnées Y (L93) : 6563383*	

Profil en long



Commentaire : La longueur conséquente de l'ouvrage n'a pas permis de relever la cote amont de la buse. La mesure de la pente a été effectué sur une section mesurable de 8 m. Cette dernière est jugée représentative de la pente moyenne sur l'intégralitéde l'ouvrage.

Franchissabilité

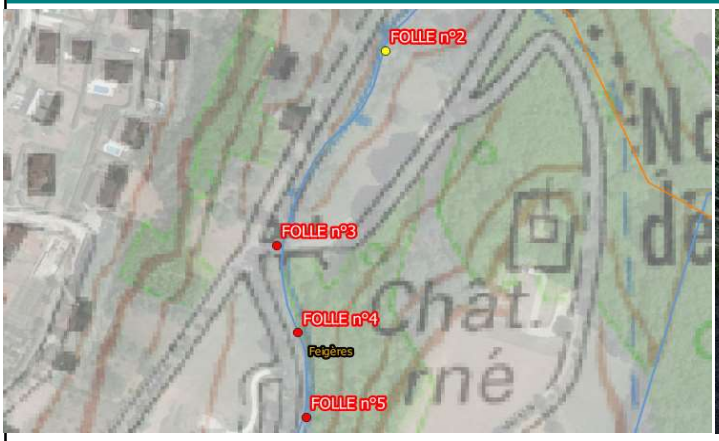
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.60
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.08
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.09
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.17
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.65
a et b : hauteur max des redans (m)	0.01
Pente de l'ouvrage	1.0%
Longueur de l'ouvrage (m)	120.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	2.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	0.45

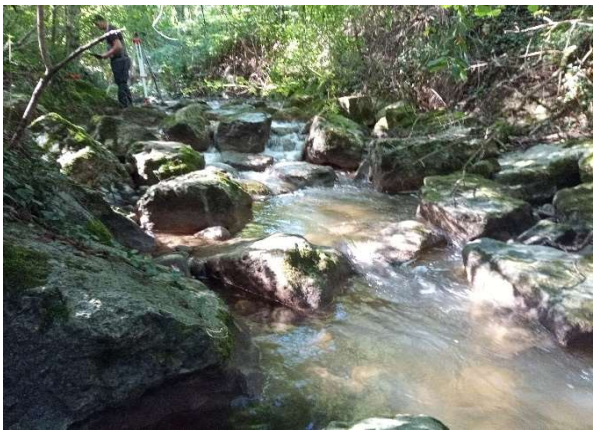
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	NC
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaire

Le radier béton pourrait être franchissable mais sa longueur très conséquente (120 m) oblige le poisson à nager à vitesse soutenue sur une longue distance.
Ainsi, cet ouvrage consitue une barrière totale à la migration piscicole, peu importe les conditions de débit.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE2





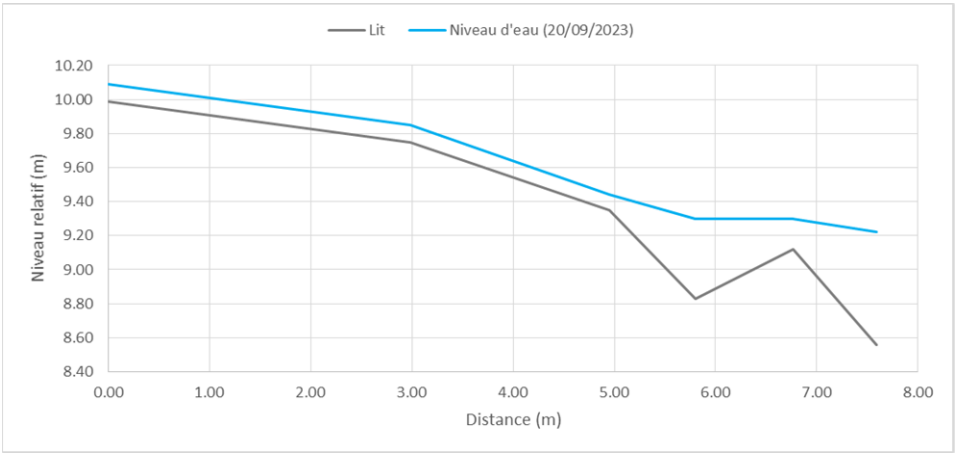
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	5	Largeur mouillée (m) :	4.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	2	Longueur (m) :	8 - 11 m
Type de l'obstacle :	Enrochement	Largeur mouillée (m) :	4.5
Etat de l'obstacle :	Existant	*Coordonnées GPS (L93)*	
Matériaux	Blocs	X :	938188.8
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	Y:	6561923.3

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Seuil en enrochements
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.87
h : tirant d'eau minimal de la voie de passage (m)	0.1
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Pente de la rampe	10.0%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la chute		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'ouvrage est apparenté à un seuil en enrochements. Le facteur limitant identifié par l'application du protocle ICE est le tirant d'eau mais pour des débits plus élevés, l'ouvrage constitue une barrière totale.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE3





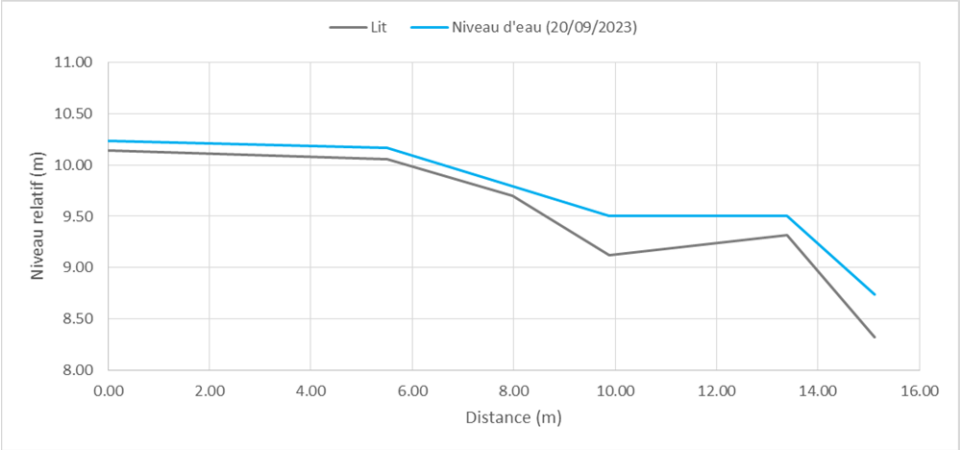
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	5	Largeur mouillée (m) :	4

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	3	Longueur (m) :	16
Type de l'obstacle :	Enrochements	Largeur mouillée (m) :	4.5
Etat de l'obstacle :	Dégradé	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 938121.6	
		Y: 6561798	

Profil en long



Franchissabilité

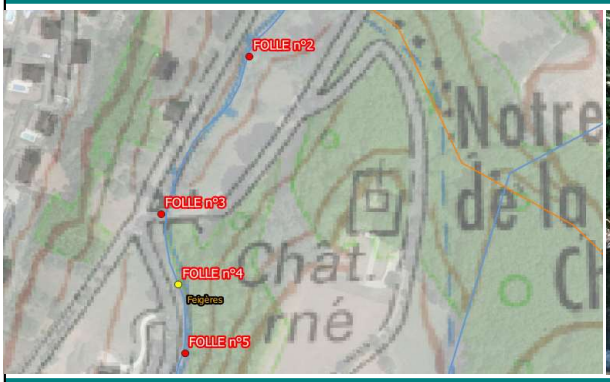
Type d'ouvrage	Seuil en enrochements
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	1.50
h : tirant d'eau minimal de la voie de passage (m)	0.09
a et b : hauteur max des redans (m)	0.20
Pente de la rampe	10.0%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la chute		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

Pour les conditions de débit le jour des levés, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale. Pour des conditions de débit plus élevées, le seuil pourrait présenter une meilleure franchissabilité (augmentation du tirant d'eau et des voies de passages) par une partie de la population de TRF, mais resterait une barrière partielle à impact majeur à la migration piscicole.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE4





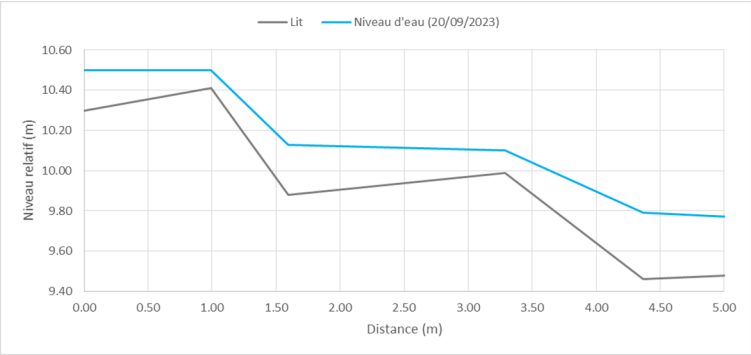
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	19.4
Largeur de plein bord (m) :	6.5	Largeur mouillée (m) :	5.8

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	4	Longueur (m) :	5
Type de l'obstacle :	Seuil vertical	Largeur mouillée (m) :	3.5
Etat de l'obstacle :	Existant	*Coordonnées GPS (L93)*	
Matériaux	Blocs / béton	X :	938134.8
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	Y:	6561741.5

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Obstacle vertical ou quasi-vertical
Dhvert : Hauteur de la chute vericale (m)	0.37
H : charge sur la crête (m)	0.09
h : tirant d'eau en amont de la crête de la retenue amont (m)	0.1
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.25
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Epaisseur de la crête (m)	0.2
Pente	120%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la charge		
Analyse de la fosse		
Analyse du type de jet	-	-
Analyse de la chute		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaire

L'ouvrage est apparenté à un seuil vertical ou quasi-vertical. Les enrochements destructurés en aval immédiat ne sont pas un obstacle pour la faune piscicole, en particulier pour des débits élevés.
Toutefois, la hauteur de chute significiative et le manque de profondeur de la fosse d'appel en pied de chute rendent la franchissabilité de l'ouvrage très problématique pour la TRF, en particulier pour les faibles débits. L'ouvrage constitue donc une barrière totale à la continuité piscicole.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE5





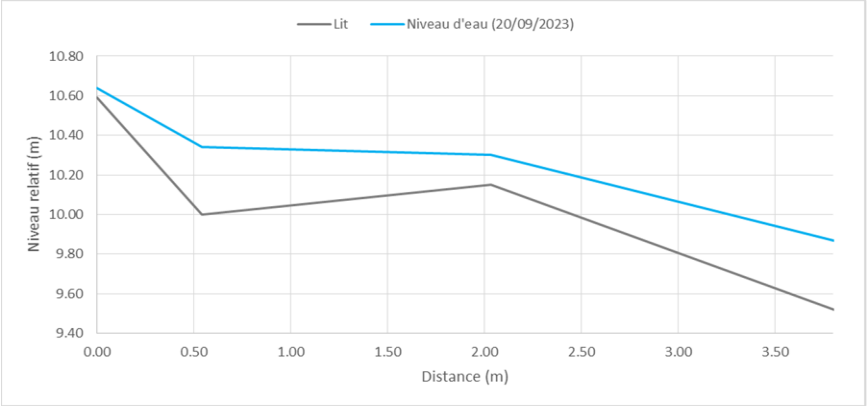
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	6.5	Largeur mouillée (m) :	5.8

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	5	Longueur du seuil (m) :	4
Type du seuil aval :	Enrochements	Largeur mouillée du seuil (m) :	1.8
Etat de l'obstacle :	Dégradé	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 938139.7	
		Y: 6561687.1	

Profil en long



Franchissabilité

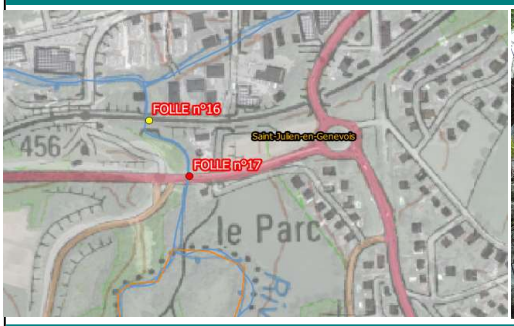
CARACTERISTIQUES DE L'OUVRAGE	
Type d'ouvrage	Seuil en enrochements
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.80
h : tirant d'eau minimal de la voie de passage (m)	0.05
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Pente de la rampe	23.0%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la chute		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'obstacle est apparenté à un seuil en enrochements. Pour les conditions de débit le jour des levés, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale pour les espèces cibles considérées.
Pour des conditions de débit supérieures, l'ouvrage se révèlerait plus facilement franchissable pour une espèce sauteuse comme la TRF mais resterait une barrière partielle à impact majeur.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE16





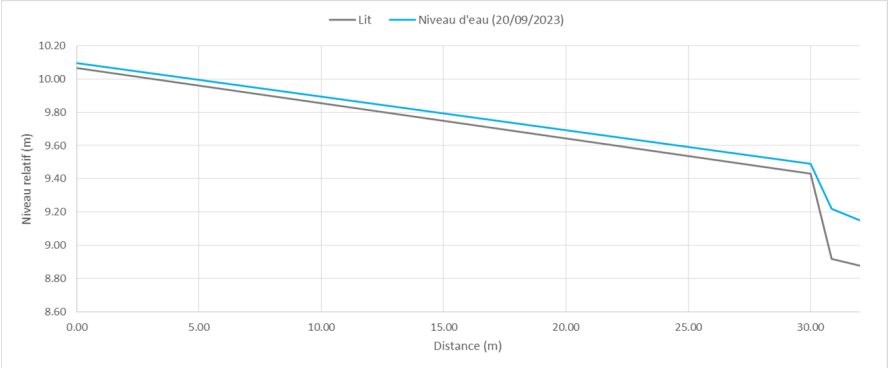
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Saint-Julien-en Genevois	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	45
Largeur de plein bord (m) :	8	Largeur mouillée (m) :	6

Description de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	16	Longueur du radier (m) :	30
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	4.2
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 937284.8	
		Y: 6564434.6	

Profil en long



Franchissabilité

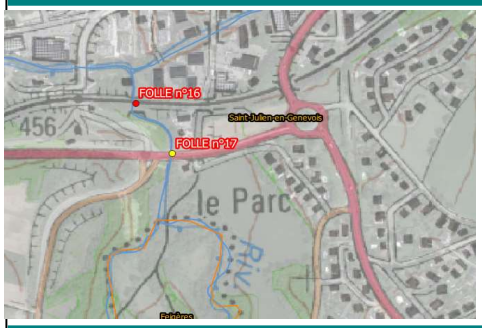
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.57
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.64
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.06
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.03
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.30
a et b : hauteur max des redans (m)	0.01
Pente de l'ouvrage	2.1%
Longueur de l'ouvrage (m)	30.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	8.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	4.20

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

Pour ces conditions de débit, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale non seulement à cause de la chute aval, mais également dû au trop faible tirant d'eau sur le radier du pont. Au regard des caractéristiques de la structure, pour des débits plus élevés, l'ouvrage demeurerait une barrière à impact majeur à la migration piscicole.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE17





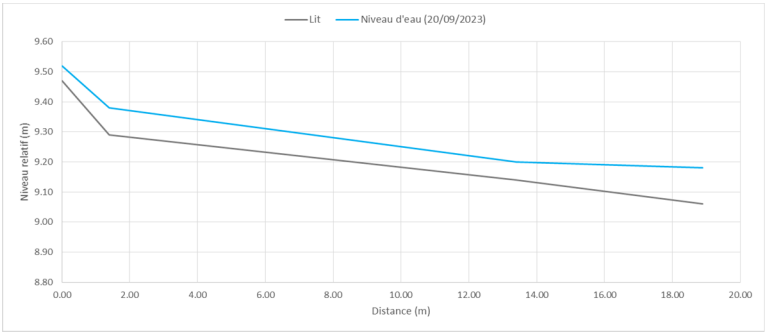
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Saint-Julien-en Genevois	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	45
Largeur de plein bord (m) :	8	Largeur mouillée (m) :	4

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	17	Longueur du seuil (m) :	30
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	1
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 937347	
		Y: 6564345.6	

Profil en long



Franchissabilité

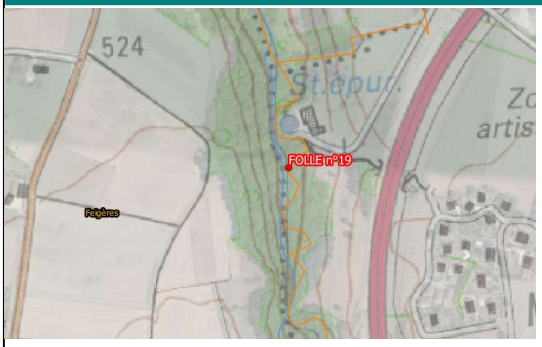
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Non
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.00
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.34
H : charge sur la crête (m)	0.05
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.06
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.12
a et b : hauteur max des redans (m)	0.10
Pente de l'ouvrage	2.1%
Longueur de l'ouvrage (m)	19.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	1.00
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	8.80
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	3.00

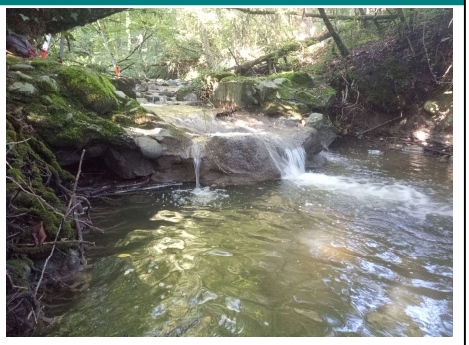
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval	-	-
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0.33**

Commentaires

L'ouvrage est qualifié, au sens de l'ICE, comme une barrière à impact majeur pour les plus petits individus de TRF, et comme une barrière totale pour les classes de taille supérieure, en raison du faible tirant d'eau.
Un fort dépôt sédimentaire a été observé sur le fond de l'ouvrage, la physionomie du radier peut donc varier suivant les dépôts occasionés par les crues. En outre, la section du pont prise en compte dans l'ICE ne tient pas compte de la partie amont, formant un plan d'eau non différencié du lit naturel en amont de l'ouvrage.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - FOLLE19





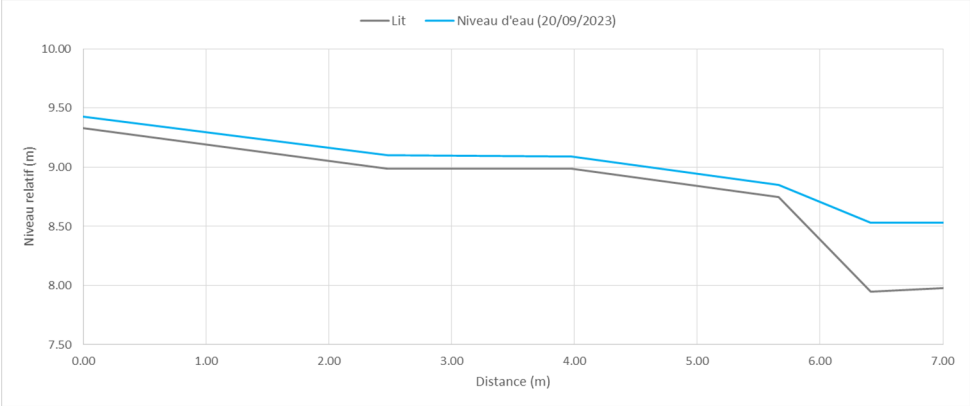
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	8	Largeur mouillée (m) :	5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	19	Longueur du seuil (m) :	1.7
Type de l'obstacle :	Seuil incliné, ancien vannage	Largeur mouillée du seuil (m) :	5
Etat de l'obstacle :	Dégradé	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 938185.9	
		Y: 6562610.4	

Profil en long



Franchissabilité

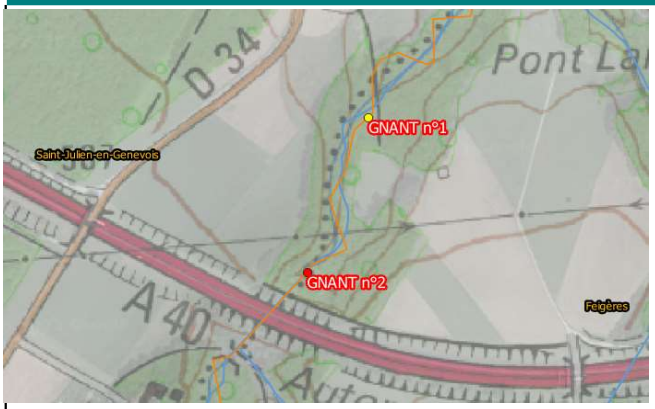
Type d'ouvrage	Seuil à parement incliné et chute aval
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.32
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.58
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.10
h : tirant d'eau sur le parement (m)	0.10
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.66
a et b : hauteur max des redans (m)	0.10
Epaisseur de la crête (m)	1.50
Pente du parement	10.0%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la fosse		
Analyse du type de jet	-	-
Analyse de la chute		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Classe ICE	**0**	**0.33**

Commentaires

L'ouvrage est qualifié, au sens de l'ICE, comme une barrière à impact majeur pour les plus petits individus de TRF (hauteur de chute), et comme une barrière totale pour les classes de taille supérieure, en raison du faible tirant d'eau. Avec un débit plus important, la franchissabilité pourrait être meilleure malgré un franchissement délicat des premiers mètres en amont de la chute.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN1





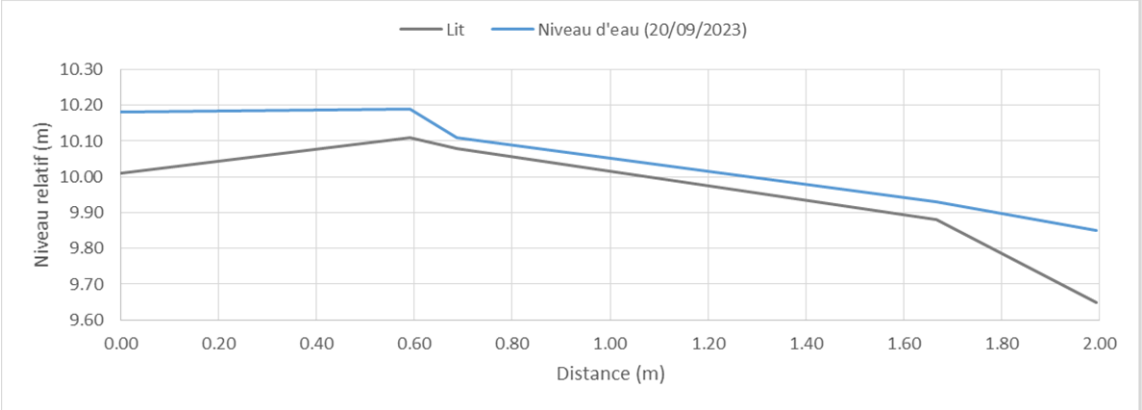
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur plein bord (m) :	6	Largeur mouillée (m)	1.8

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	1	Epaisseur parement si existant (m) :	NC*
Type de l'obstacle :	Seuil à parement incliné	Longueur du seuil (m) :	1
Etat de l'obstacle :	Dégradé	Largeur mouillée du seuil (m) :	1.8
Largeur de l'obstacle (m) :	2.9	*Coordonnées X : 937159.5*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	*Coordonnées Y : 6563519*	

Profil en long



Franchissabilité

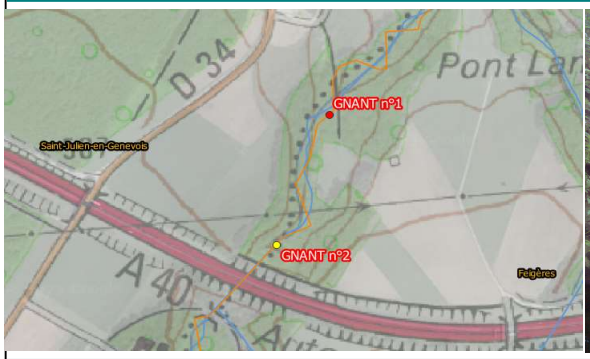
Type d'ouvrage	Seuil à parement incliné
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.33
h : tirant d'eau sur le parement (m)	0.08
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.2
a et b : hauteur max des redans (m)	0.1
Epaisseur de la crête (m)	0.2
Pente du parement	30%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la fosse		
Analyse de la chute		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

A l'étiage, le seuil est considéré comme une barrière totale pour toutes les tailles de TRF concernées.
Néamoins, pour des conditions hydrologiques plus appropriées à la migration piscicole (débit automnal / hivernal), la franchissabilité semble être bien meilleure. En effet, la hauteur de chute est faible et le parement présente également une faible longueur.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN2





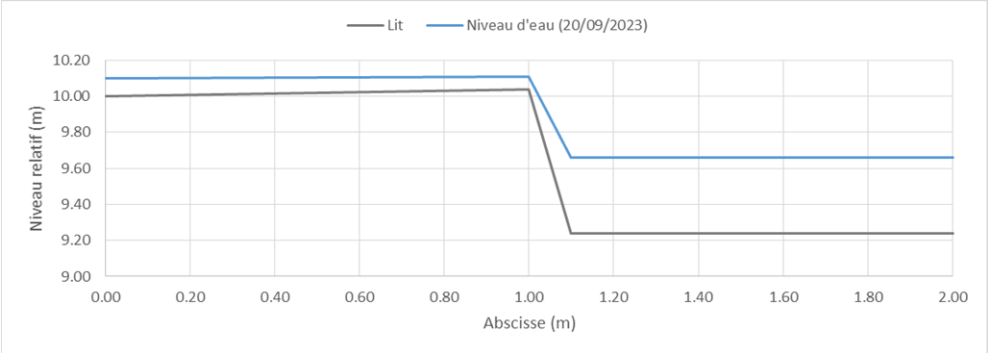
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	1.4
Largeur plein bord (m) :	4.5	Largeur mouillée (m)	3

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	2	Longueur du seuil (m) :	112
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	0.6
Etat de l'obstacle :	Existant	Largeur totale (m) :	2.5
Matériaux :	Tôle ondulée	*Coordonnées X*	*937081.1*
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	*Coordonnées Y*	*6563316.1*

Profil en long



Commentaire : La pente totale de l'ouvrage (l= 112 m) n'a pas pu être relevé. Sur la portion mesurée, la pente est de 4 - 5 %)

Franchissabilité

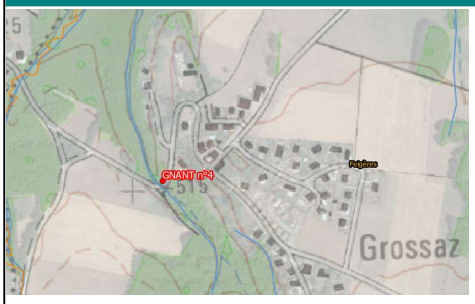
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.45
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	-
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.07
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.1
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.6
a et b : hauteur max des redans (m)	0.01
Pente de l'ouvrage	4.50%
Longueur de l'ouvrage (m)	112
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	1
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	2.5
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	0.6

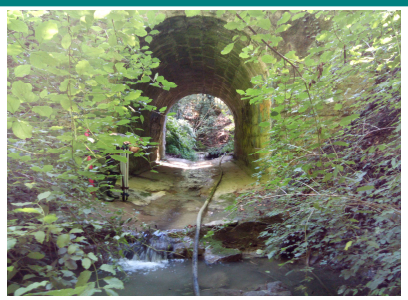
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

En condition d'étiage, la hauteur de chute, la pente et le faible tirant d'eau dans l'ouvrage limitent clairement les possibilités de franchissement. Le seuil est considéré comme une barrière totale pour toutes les tailles de TRF concernées. Pour des débits plus élevés, le franchissement pourrait être possible pour certains individus mais l'ouvrage resterait une barrière à impact majeur pour la migration des TRF.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN4





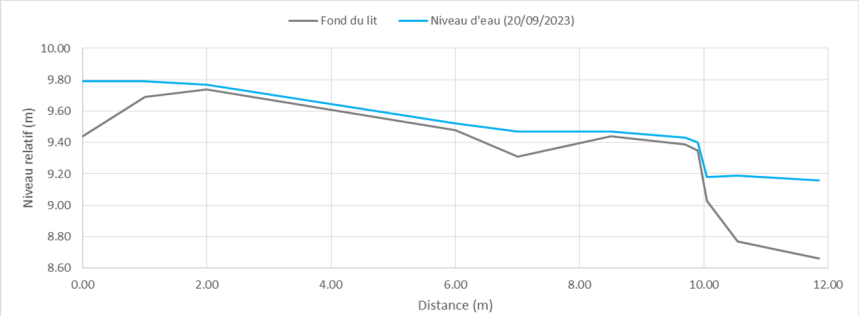
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	4.5	Largeur mouillée (m) :	3

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	4	Longueur du radier (m) :	10
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur totale (m) :	3
Etat de l'obstacle :	Existant	Largeur mouillée (m) :	1
Matériaux	Béton	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X :	936617.5
		Y:	6562158.9

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.25
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.39
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.05
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.04
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.50
a et b : hauteur max des redans (m)	0.05
Pente de l'ouvrage	4.0%
Longueur de l'ouvrage (m)	8.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	3.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	1.00

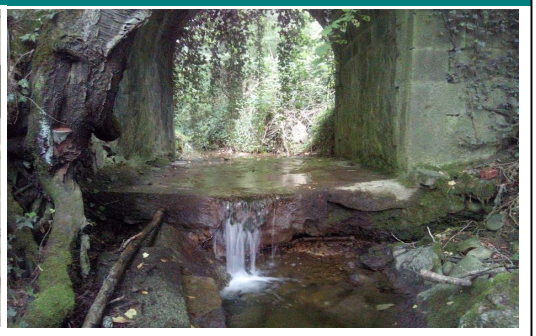
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaire

Pour les conditions de débit le jour des levés, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale pour toutes les tailles de TRF concernées. Le principal facteur dégradant est le tirant d'eau. Pour des débits plus élevés, l'ouvrage pourrait être franchissable par certains individus. L'ouvrage reste toutefois un obstacle important quelle que soit les conditions hydrologiques.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN5





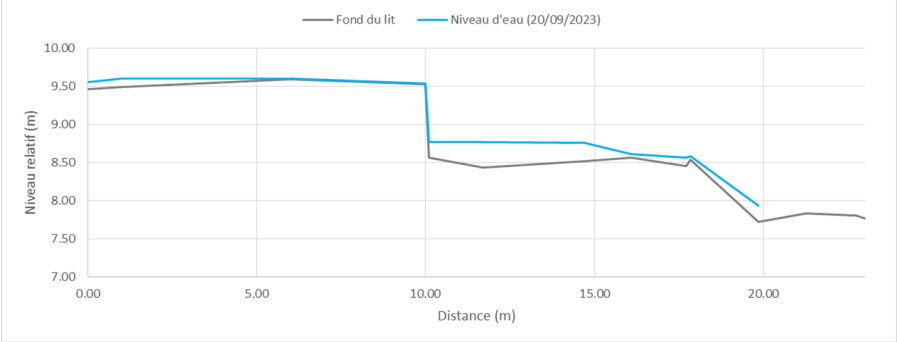
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur plein bord (m) :	3	Largeur mouillée (m) :	2.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	5	Longueur (m) :	4.3
Type d'ouvrage :	OFR	Largeur (m) :	3.8
Etat de l'obstacle :	Bon état	Largeur mouilléé (m) :	1.8
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	*Coordonnées GPS (L93)*	
		X : 936738.8	
		Y: 6561272.3	

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.77
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.02
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.02
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.01
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.30
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Pente de l'ouvrage	0.5%
Longueur de l'ouvrage (m)	4.30
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.20
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	3.80
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	1.80

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	NC
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'ICE a été réalisé sur la chute et le radier de pont amont. Les enrochements aval sont considérés franchissables. Au regard de la hauteur de chute conséquente, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale au sens de l'ICE.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN6





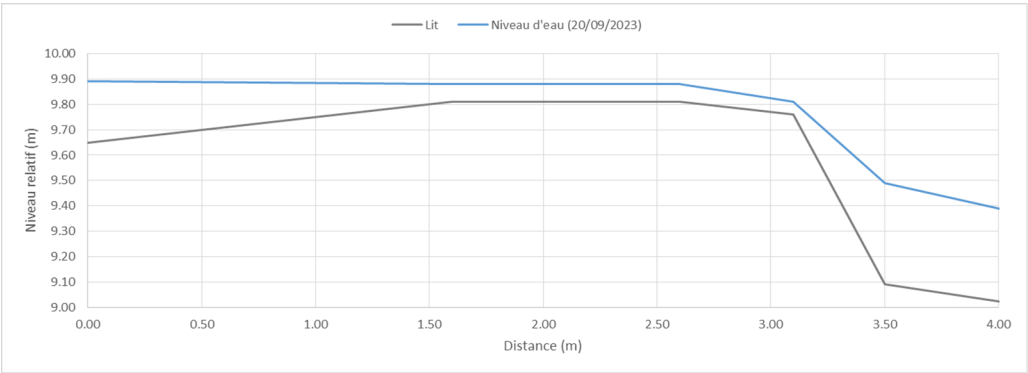
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	1.6
Largeur de plein bord (m) :	2	Largeur mouillée (m) :	1.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	6	Longueur (m) :	2
Type de l'obstacle :	Chute vertical	Largeur mouillée (m) :	1
Etat de l'obstacle :	Dégradé	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X :	936771.6
		Y:	6561223.4

Profil en long



Franchissabilité

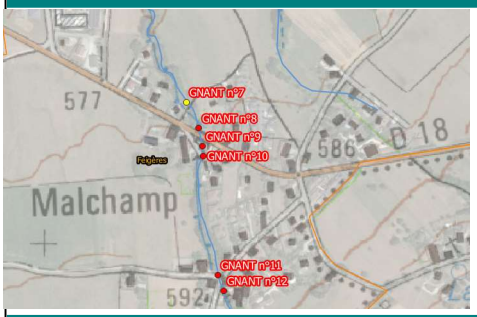
Type d'ouvrage	Obstacle vertical ou quasi-vertical
Dhvert : Hauteur de la chute vericale (m)	0.44
H : charge sur la crête (m)	0.07
h : tirant d'eau en amont de la crête de la retenue amont (m)	0.24
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.4
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Epaisseur de la crête (m)	1.5
Pente	175%

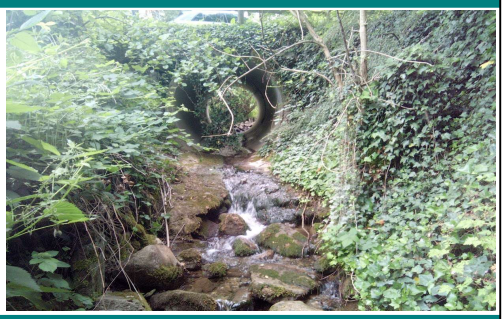
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la charge		
Analyse de la fosse		
Analyse du type de jet	-	-
Analyse de la chute		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'ouvrage est infranchissable et représente une barrière totale pour la TRF, toutes conditions de débits confondues. Toutefois, pour des débits plus élevés, la hauteur de chute et la profondeur de la fosse d'appel pourraient être compatibles avec les capacités de franchissement de certains individus de plus grande taille.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN7





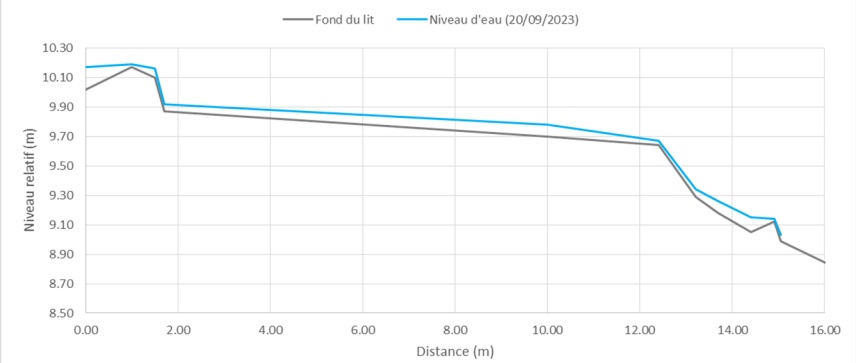
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	1.7
Largeur de plein bord (m) :	2	Largeur mouillée (m) :	1.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	7	Longueur (m) :	12
Type du seuil aval :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	0.4
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X :	936802.1
		Y:	6560404

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.52
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.41
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.05
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.05
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.10
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Pente de l'ouvrage	4.1%
Longueur de l'ouvrage (m)	10.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	1.70
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	0.40

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'ouvrage est considéré comme une barrière totale pour toutes les tailles de TRF concernées, peu importe les conditions de débit.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN8





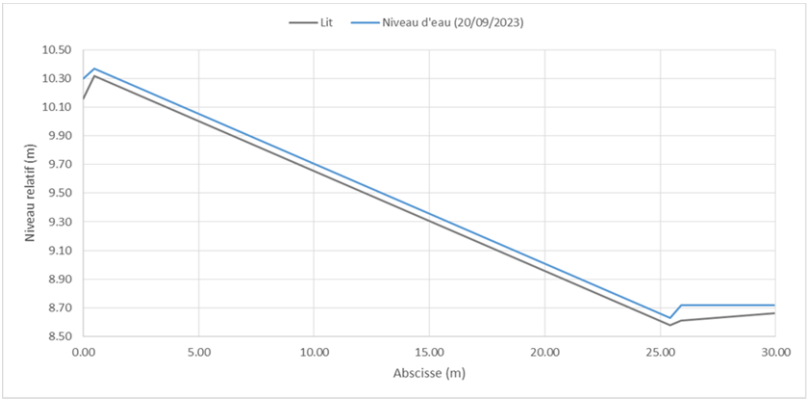
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	21/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	3	Largeur mouillée (m) :	2

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	8	Longueur (m) :	25
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée (m) :	2.3
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Partielle	X :	936825.3
		Y:	6560354.9

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Non
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.00
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	1.58
H : charge sur la crête (m)	0.01
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.01
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.11
a et b : hauteur max des redans (m)	0.01
Pente de l'ouvrage	6.0%
Longueur de l'ouvrage (m)	25.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	2.30
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	2.30

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval	-	-
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

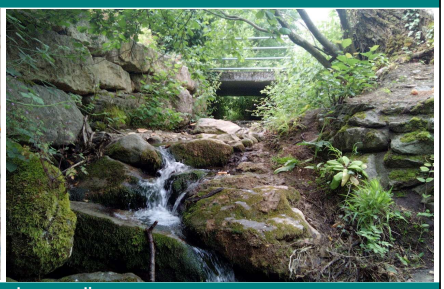
Commentaires

Le jour des levés et pour des conditions de débit similaires, l'ouvrage hydraulique est considéré comme une barrière totale pour toutes les tailles de TRF concernées

Un dispositif de franchissement partiel de type déflecteurs alternés est présent. Néamoins, la disposition des barrettes ne semble pas répondre à un ouvrage de franchissement à proprement parler. Ainsi, on peut penser que pour des débits plus élevés, l'ouvrage pourrait être franchissable par une partie des individus mais reste une barrière à impact majeur à la montaison piscicole.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN9





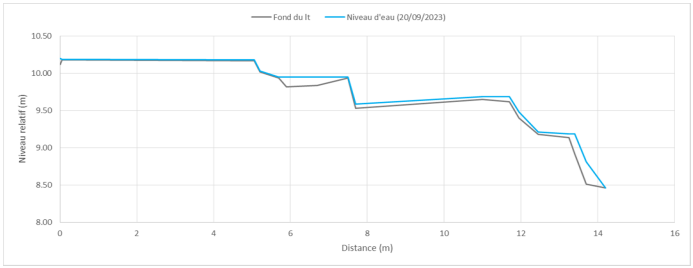
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	21/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	3	Largeur mouillée (m) :	2.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	9	Longueur du seuil (m) :	3.3
Type du seuil aval :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	2.5
Etat de l'obstacle :	Existant	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X :	936832.2
		Y:	6560321

Profil en long



Franchissabilité de l'ORF

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.44
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.02
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.01
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.01
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.13
a et b : hauteur max des redans (m)	0.01
Pente de l'ouvrage	0.5%
Longueur de l'ouvrage (m)	3.30
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.20
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	2.50
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	2.50

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	NC
Analyse des vitesses		
ICE de l'OFR		
Classe ICE	**0**	**0**

Franchissabilité de l'enrochements

Type d'ouvrage	Seuil en enrochements
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	1.49
h : tirant d'eau minimal de la voie de passage (m)	0.05
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Pente de la rampe	-

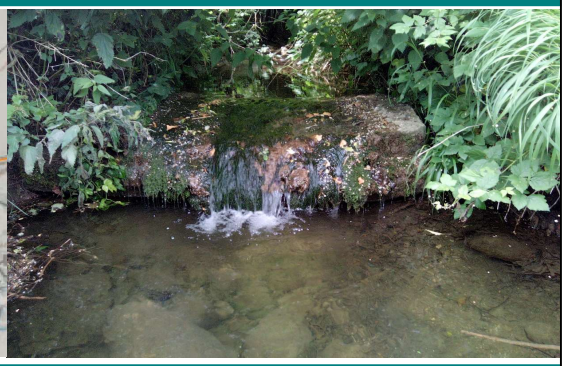
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la chute		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'obstacle est est considéré comme une barrière totale pour toutes les tailles de TRF concernées, en particulier l'enrochement aval.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN10





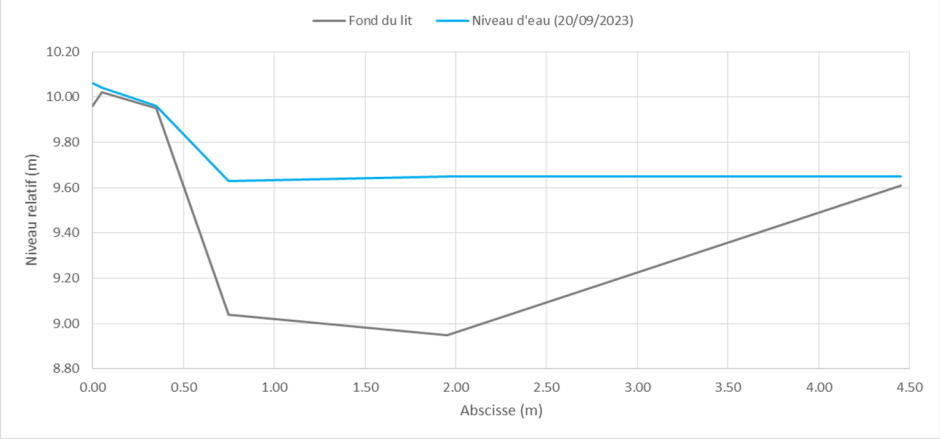
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	1.8	Largeur mouillée (m) :	1.8

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	10	Longueur du seuil (m) :	1.8
Type de l'obstacle :	Chute verticale	Largeur mouillée du seuil (m) :	0.5
Etat de l'obstacle :	Existant	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X :	936832.5
		Y:	6560302.5

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Obstacle vertical ou quasi-vertical
Dhvert : Hauteur de la chute vericale (m)	0.39
H : charge sur la crête (m)	0.02
h : tirant d'eau en amont de la crête de la retenue amont (m)	0.1
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.7
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Epaisseur de la crête (m)	1
Pente	80%

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la charge		
Analyse de la fosse		
Analyse du type de jet	-	-
Analyse de la chute		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

En l'état, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale pour tous les stades de TRF considérés. Les faibles tirants d'eau sont à l'origine de cette classe 0. Néamoins, à plus fort débit, l'obstacle ne poserait pas de problème particulier pour la montaison piscicole.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN11





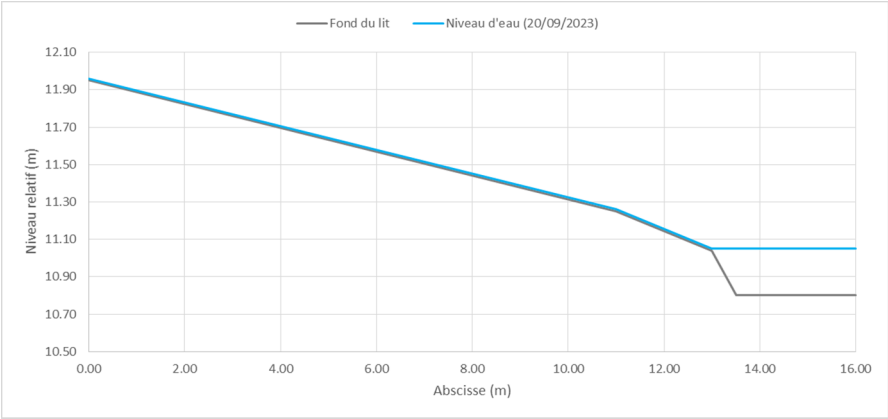
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	2.5	Largeur mouillée (m) :	2

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	11	Longueur du seuil (m) :	[11-12]
Type du seuil aval :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	2
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 936860	
		Y: 6560078.8	

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.21
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.70
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.01
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.01
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.21
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Pente de l'ouvrage	6.3%
Longueur de l'ouvrage (m)	11.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	2.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	2.00

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'OFR		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

Pour ces conditions de débit, l'ouvrage est considéré comme une barrière totale. Pour des débits plus élevés, l'ouvrage pourrait être franchissable mais la surlargeur de l'OH comparée au gabarit du cours d'eau entrainera nécessairement des faibles tirants d'eau dans l'ouvrage.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - GN12





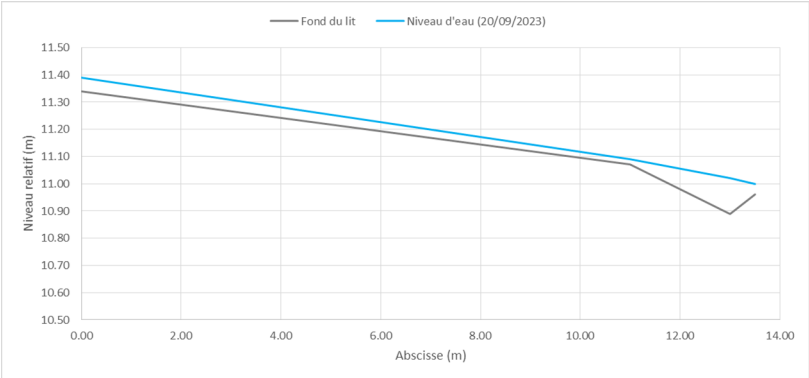
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Aire
Date de relevé :	21/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage
Largeur de plein bord (m) :	2	Largeur mouillée (m) :	1.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	12	Longueur (m) :	10
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée (m) :	1.8
Etat de l'obstacle :	Existant	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 936871.1	
		Y: 6560049.4	

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.07
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.30
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.02
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.02
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.13
a et b : hauteur max des redans (m)	0.05
Pente de l'ouvrage	3.0%
Longueur de l'ouvrage (m)	10.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	1.80
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	1.80

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	
Analyse des vitesses		
ICE de l'OFR		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

Les faibles tirants d'eau observés rendent l'obstacle comme une barrière totale. Néamoins, la pente modérée du coursier ainsi que la forte rugosité du lit au sein de l'ouvrage doivent engendrer une montaison facilitée pour les TRF lors des périodes de hautes-eaux.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - LAIR1





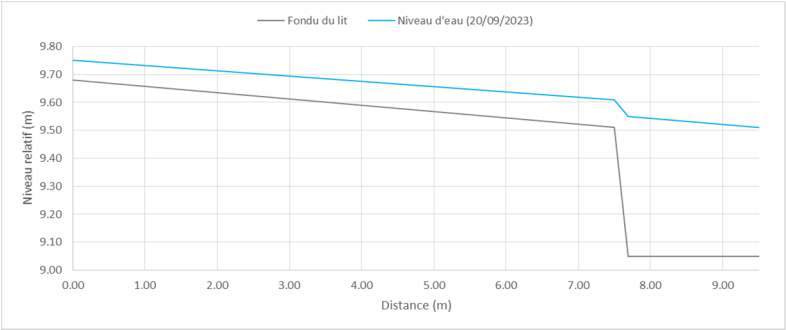
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Laire	Classement :	Aucun
Commune :	Viry	Bassin versant :	Laire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	15.2
Largeur de plein bord (m) :	-	Largeur mouillée (m) :	-

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	1	Longueur du seuil (m) :	Inconnu
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée du seuil (m) :	0.35
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 934275	
		Y: 6563883	

Profil en long



Franchissabilité

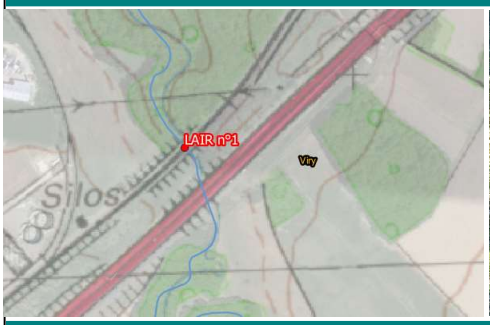
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.06
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	-
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.07
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.07
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.50
a et b : hauteur max des redans (m)	0.05
Pente de l'ouvrage	2.3%
Longueur de l'ouvrage (m)	-
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	-
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	3.70
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	0.35

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'ouvrage n'a pas pu être investigué en totalité. La pente de l'ouvrage a été calculée à 2.3% sur une portion prospectable de la buse. La chute aval est très faible et l'ouvrage pourrait être partiellement ennoyé lors des hautes-eaux. Toutefois, sa longueur conséquente (obscurité importante) et les vitesses certainement élevées en hautes-eaux rendent son franchissement très aléatoire par la faune piscicole. Il est donc considéré, au regard des éléments récoltés, comme une barrière totale.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - LAIR1





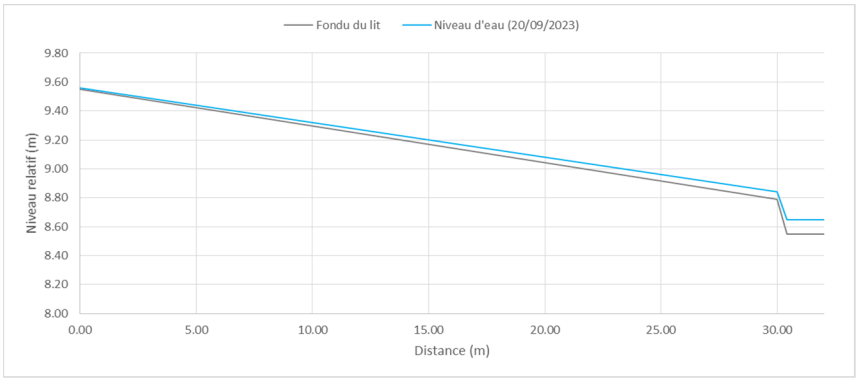
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Laire	Classement :	Aucun
Commune :	Viry	Bassin versant :	Laire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	15.6
Largeur plein bord (m) :	12	Largeur mouillée (m) :	3

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	1	Longueur (m) :	30
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur mouillée (m) :	4
Etat de l'obstacle :	Bon état	Largeur totale (m) :	8
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	*Coordonnées GPS (L93)*	
		X :	934275
		Y :	6563883

Profil en long



Franchissabilité

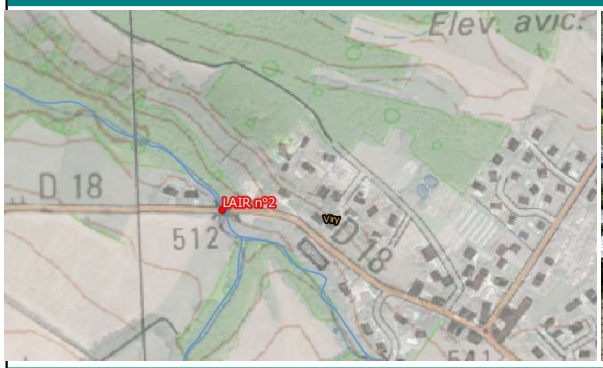
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.19
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.72
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.05
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.05
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.10
a et b : hauteur max des redans (m)	0.01
Pente de l'ouvrage	2.4%
Longueur de l'ouvrage (m)	30.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.25
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	8.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	4.00

Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente	NC	
Analyse des vitesses		
ICE de l'ouvrage busé		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

Les faibles tirants d'eau sont le principal facteur dégradant l'ICE de l'ouvrage. A plus fort débit, l'ouvrage pourrait être franchissable par certains individus mais resterait une barrière totale à la circulation piscicole au regard du lit sur-calibré au sein de l'ouvrage.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - LAIR2





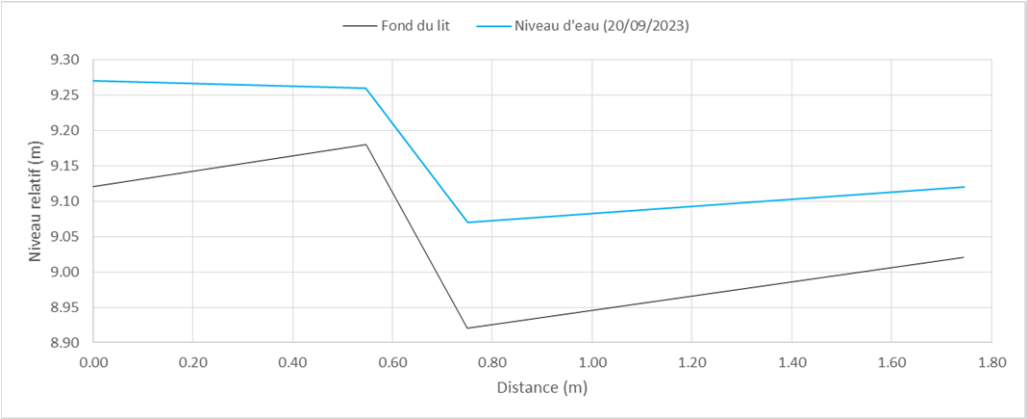
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Laire	Classement :	Aucun
Commune :	Viry	Bassin versant :	Laire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	11.2
Largeur de plein bord (m) :	5.5	Largeur mouillée (m) :	3

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	2	Largeur du seuil (m) :	4
Type de l'obstacle :	Vertical	Artificiel	Largeur mouillée du seuil (m) :	1
Etat de l'obstacle :	Bon état		Substrat :	Naturel
Dispositif de franchissement piscicole :	Non		*Coordonnées GPS (L93)*	
			X : 935227.5	
			Y: 6561652.2	

Profil en long



Franchissabilité

Type d'ouvrage	Obstacle vertical ou quasi-vertical
Dhvert : Hauteur de la chute vericale (m)	0.2
H : charge sur la crête (m)	0.08
h : tirant d'eau en amont de la crête de la retenue amont (m)	0.15
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.15
a et b : hauteur max des redans (m)	-
Epaisseur de la crête (m)	0.1
Pente	83%

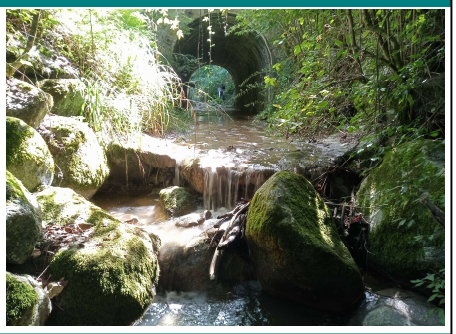
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse de la charge		
Analyse de la fosse		
Analyse du type de jet	-	-
Analyse de la chute		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

Selon une application stricte du protocole ICE, l'ouvrage se révèle infranchissable pour toutes les catégories de TRF visées, et donc considéré comme une barrière totale.

Caractérisation des obstacles à l'écoulement - VAUX1





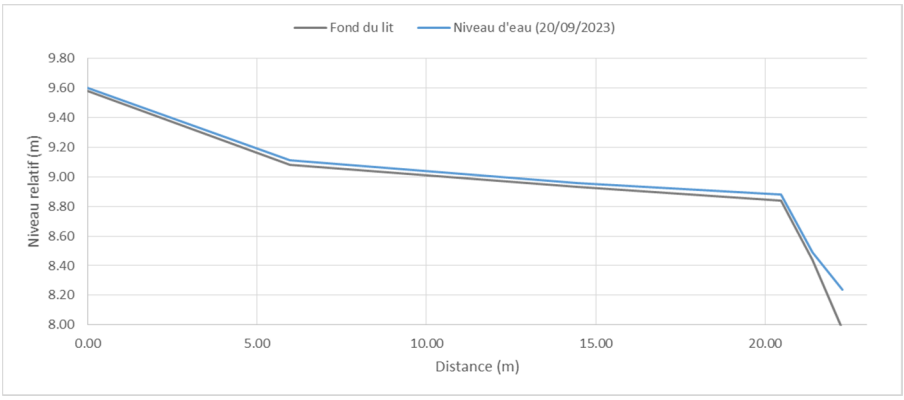
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Laire (Vaux)	Classement :	Aucun
Commune :	Viry	Bassin versant :	Laire
Date de relevé :	20/09/2023	Débit d'observation (l/s) :	1.5
Largeur plein bord (m) :	4	Largeur mouillée (m) :	2.5

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	3	Longueur (m) :	20
Type de l'obstacle :	OFR	Largeur du seuil (m) :	3
Etat de l'obstacle :	Bon état	*Coordonnées GPS (L93)*	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	X : 936027	
		Y: 6560555	

Profil en long



Franchissabilité

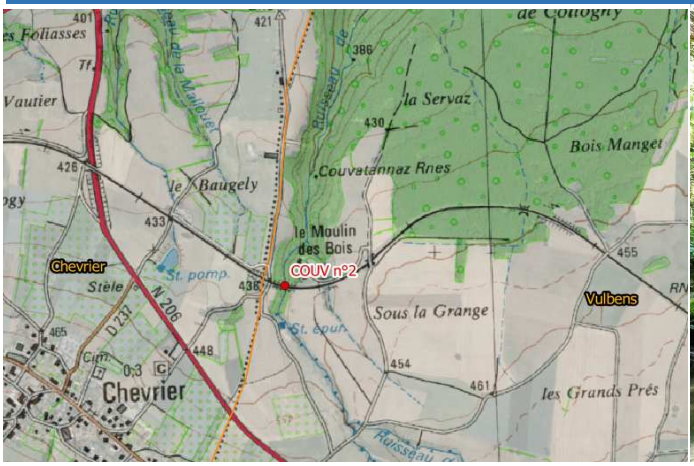
Type d'ouvrage	Ouvrage routier ou ferroviaire
Présence d'une chute aval	Oui
DHvert : Hauteur de chute verticale (m)	0.72
DHincl : Hauteur de chute inclinée (m)	0.64
H : charge sur l'ouvrage au droit de la chute aval (m)	0.04
h : tirant d'eau dans l'ouvrage routier (m)	0.03
Hf : profondeur de la fosse (m)	0.27
a et b : hauteur max des redans (m)	0.05
Pente de l'ouvrage	3.2%
Longueur de l'ouvrage (m)	20.00
Vitesse dans l'ouvrage (m/s)	0.50
Ouvrage calé sous le terrain naturel (radier enterré)	Non
Ouvrage noyé par l'aval sur toute sa longueur	Non
Loh : Largeur cumulée de l'OH (m)	4.00
Lm : Largeur du lit mouillé (m)	2.50

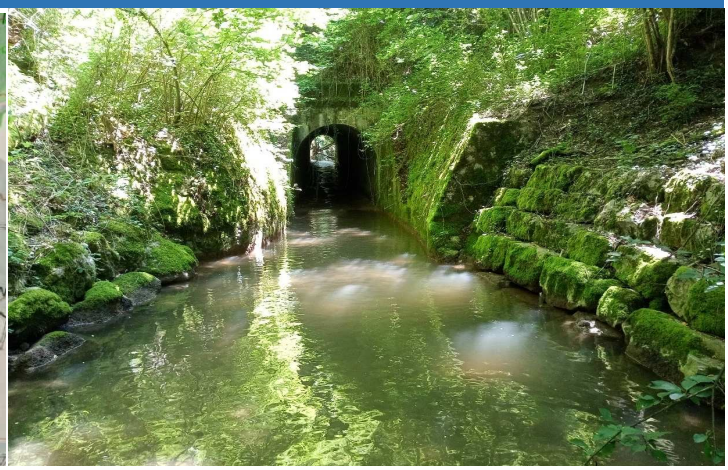
Espèce	Truite de rivière [25-55]	Truite de rivière [15-30]
Analyse chute aval		
Analyse du tirant d'eau		
Analyse des redans		
Analyse de la pente		
Analyse des vitesses		
ICE de l'OFR		
Classe ICE	**0**	**0**

Commentaires

L'ouvrage est infranchissable pour toutes les catégories de TRF considérées et pour toutes les conditions de débit.

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Couvatannaz/Seuil n°2





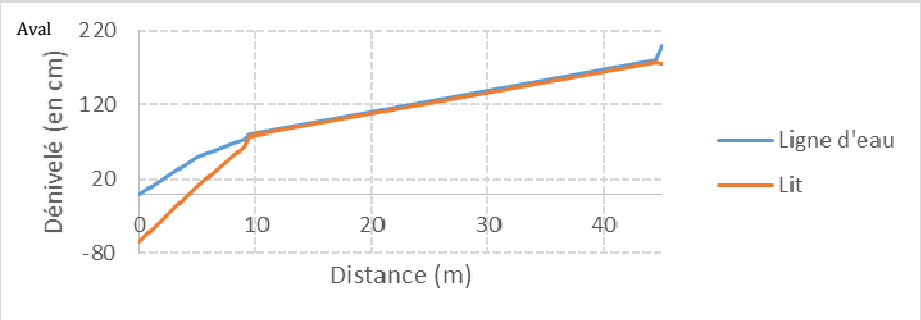
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Couvatannaz	Classement :	Aucun
Commune :	Vulbens	Bassin versant :	Rhône
Date de relevé :	14/06/2023	Débit d'observation (l/s) :	Etiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**2**		Profondeur radier amont (cm) :	25
Type de l'obstacle :	OFR	Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	65
Etat de l'obstacle :	Existant		Epaisseur parement si existant (m) :	NC*
Largeur de l'obstacle (m) :	5		Longueur du seuil (m) :	2.7
Dispositif de franchissement piscicole :		Non	Largeur mouillée du seuil (m) :	3
Coordonnées GPS (L93)			Tirant d'eau (cm) :	2
X :	926029.2		Hauteur de chute (cm) :	200
Y:	6561100.6		Profondeur fosse appel (cm) :	0

Profil en long



Pente (%)
de l'obstacle : 5

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
	15 -30 cm	2	0	0.02	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Folle/Seuil n°12





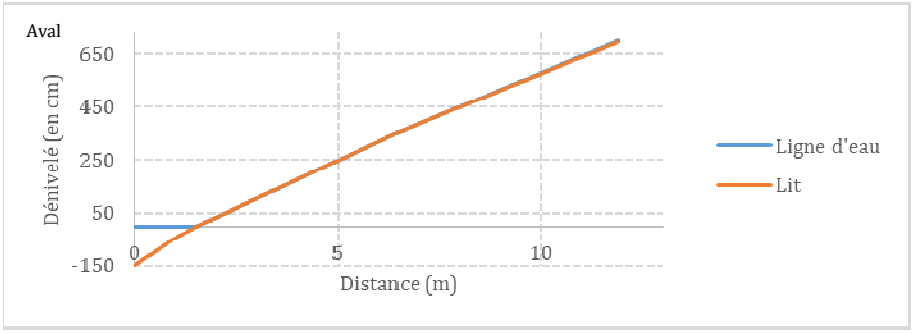
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	29/06/2022	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**12**		Profondeur radier amont (cm) :	NC*
Type de l'obstacle :	Incliné	Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	NC*
Etat de l'obstacle :	Existant		Epaisseur parement si existant (m) :	NC*
Largeur de l'obstacle (m) :	4		Longueur du seuil (m) :	15
Dispositif de franchissement piscicole :	Non		Largeur mouillée du seuil (m) :	2.5
Coordonnées GPS (L93)			Tirant d'eau (cm) :	3
X :	938917.1		Hauteur de chute (cm) :	700
Y:	6560578.8		Profondeur fosse appel (cm) :	50

Profil en long



Pente (%)
de l'obstacle : 47

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
	15 -30 cm	7	0.5	0.03	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Folle/Seuil n°13





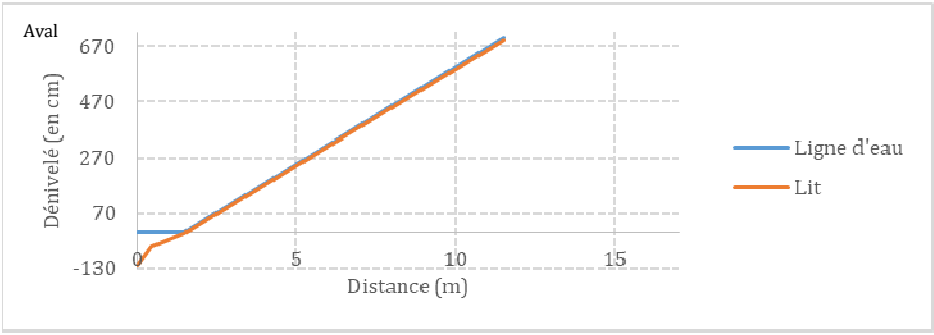
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	29/06/2022	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**13**		Profondeur radier amont (cm) :	NC*
Type du seuil aval :	Incliné	Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	NC*
Etat de l'obstacle :	Existant		Epaisseur parement si existant (m) :	NC*
Largeur de l'obstacle (m) :	4.5		Longueur du seuil (m) :	13
Dispositif de franchissement piscicole :		Non	Largeur mouillée du seuil (m) :	2
Coordonnées GPS (L93)			Tirant d'eau (cm) :	4
X :	938928.4		Hauteur de chute (cm) :	700
Y:	6560555.4		Profondeur fosse appel (cm) :	50

Profil en long



Pente (%)
de l'obstacle : 53

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
	15 -30 cm	7	0.5	0.04	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Folle/Seuil n°14





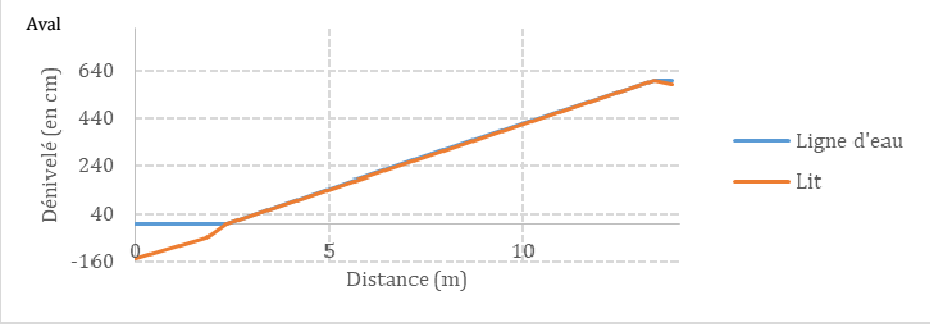
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	29/06/2022	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**14**		Profondeur radier amont (cm) :	NC*
Type du seuil aval :	Incliné	Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	NC*
Etat de l'obstacle :	Existant		Epaisseur parement si existant (m) :	NC*
Largeur de l'obstacle (m) :	3		Longueur du seuil (m) :	18
Dispositif de franchissement piscicole :		Non	Largeur mouillée du seuil (m) :	1.5
Coordonnées GPS (L93)			Tirant d'eau (cm) :	3
X :	938929.9		Hauteur de chute (cm) :	600
Y:	6560516.4		Profondeur fosse appel (cm) :	60

Profil en long



Pente (%)
de l'obstacle : 33

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
	15 -30 cm	6	0.6	0.03	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Folle/Seuil n°15





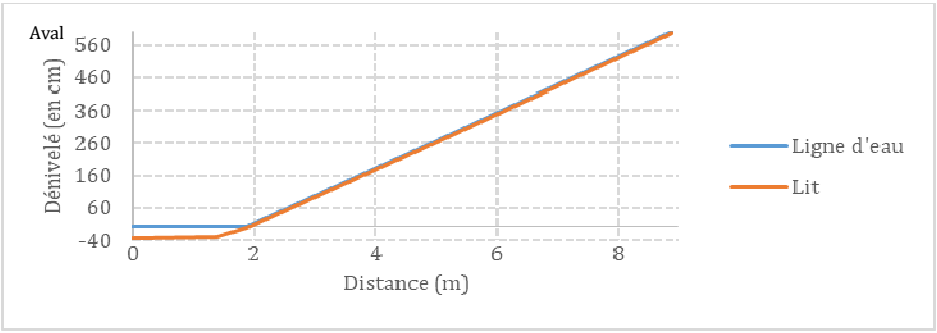
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Folle	Classement :	Aucun
Commune :	Feigères	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	29/06/2022	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**15**		Profondeur radier amont (cm) :	NC*
Type de l'obstacle :	Incliné	Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	NC*
Etat de l'obstacle :	Existant		Epaisseur parement si existant (m) :	NC*
Largeur de l'obstacle (m) :	4		Longueur du seuil (m) :	7
Dispositif de franchissement piscicole :	Non		Largeur mouillée du seuil (m) :	1
Coordonnées GPS (L93)			Tirant d'eau (cm) :	3
X :	938912		Hauteur de chute (cm) :	350
Y:	6560479.8		Profondeur fosse appel (cm) :	30

Profil en long



Pente (%)
de l'obstacle : 50

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

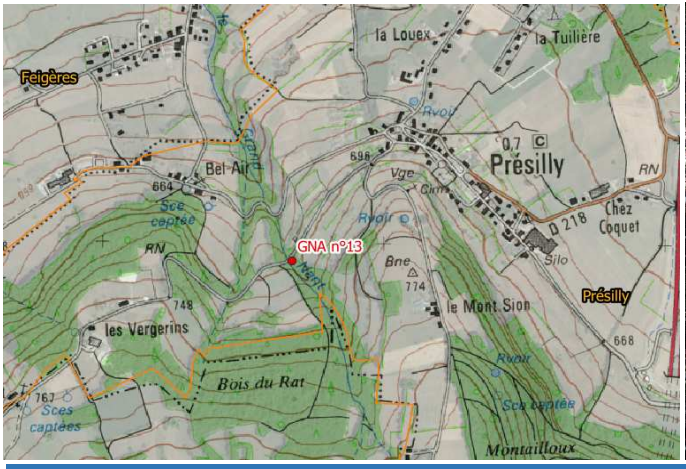
Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
	15 -30 cm	3.5	0.3	0.03	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Grand Nant/Seuil n°13





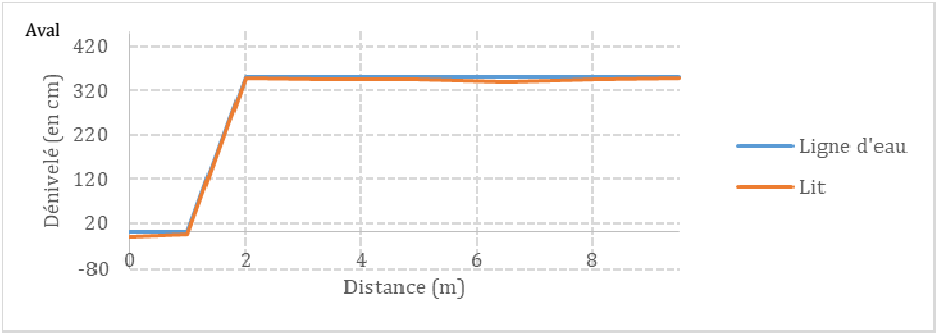
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Présilly	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	13/06/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**13**	Profondeur radier amont (cm) :	2	
Type du seuil aval :	Seuils double: Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	10	
Etat de l'obstacle :	Existant	Epaisseur parement si existant (m) :	NC*	
Largeur de l'obstacle (m) :	3	Longueur du seuil (m) :	4	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	Largeur mouillée du seuil (m) :	1.2	
			AV	AM
Coordonnées GPS (L93)		Tirant d'eau (cm) :	5	5
X :	937203.5	Hauteur de chute (cm) :	350	0
Y:	6559066.5	Profondeur fosse appel (cm) :	10	0

Profil en long



Pente (%)	
de l'obstacle :	42
Ride aval:	353
Ride amont:	1

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

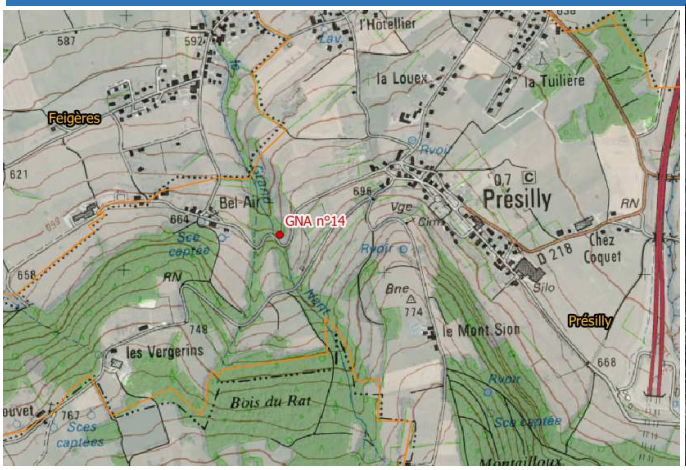
Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
Ride aval	15 -30 cm	3.5	0.1	0.05	**0**
Ride amont	15 -30 cm	0	0	0.05	1

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Grand Nant/Seuil n°14





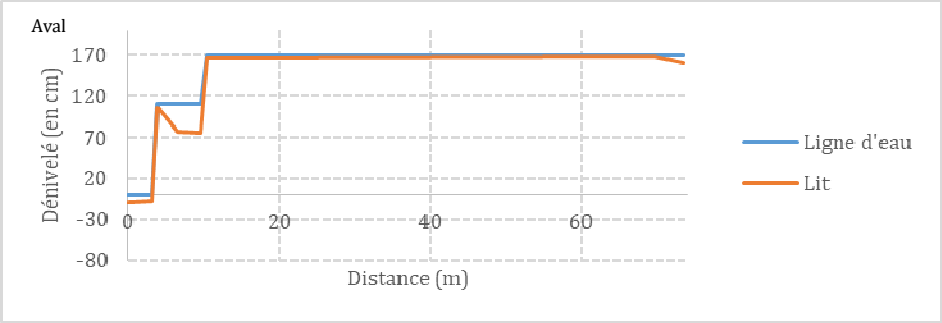
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Présilly	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	13/06/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**14**	Profondeur radier amont (cm) :	10	
Type du seuil aval :	Seuils double: Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	10	
Etat de l'obstacle :	Existant	Epaisseur parement si existant (m) :	NC*	
Largeur de l'obstacle (m) :	2.7	Longueur du seuil (m) :	30	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	Largeur mouillée du seuil (m) :	1.12	
			AV	AM
Coordonnées GPS (L93)		Tirant d'eau (cm) :	5	3
X :	937130.1	Hauteur de chute (cm) :	110	60
Y:	6559278.5	Profondeur fosse appel (cm) :	7	34

Profil en long



Pente (%)	
de l'obstacle :	2
Ride aval:	28
Ride amont:	92

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

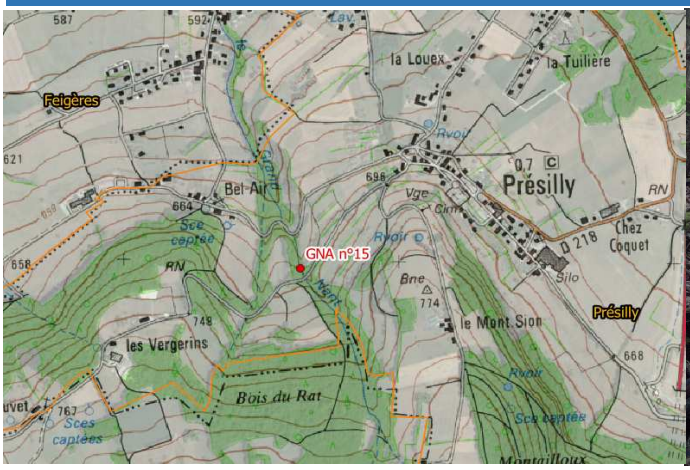
Franchissabilité

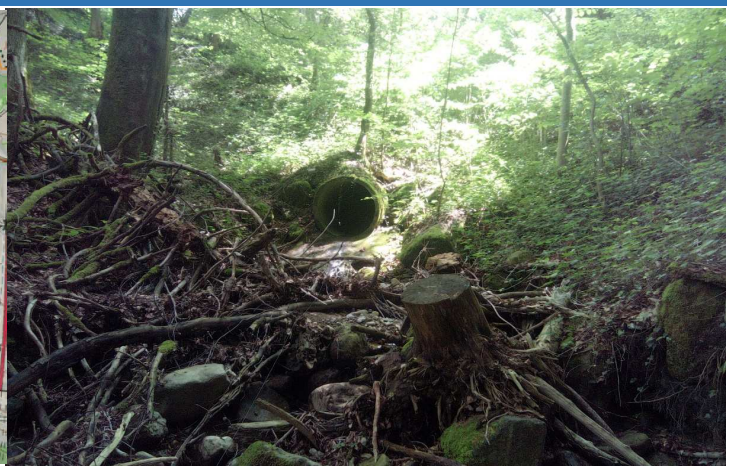
L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
Ride aval	15 -30 cm	1.05	0.07	0.05	**0**
Ride amont	15 -30 cm	0.57	0.34	0.03	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Grand Nant/Seuil n°15





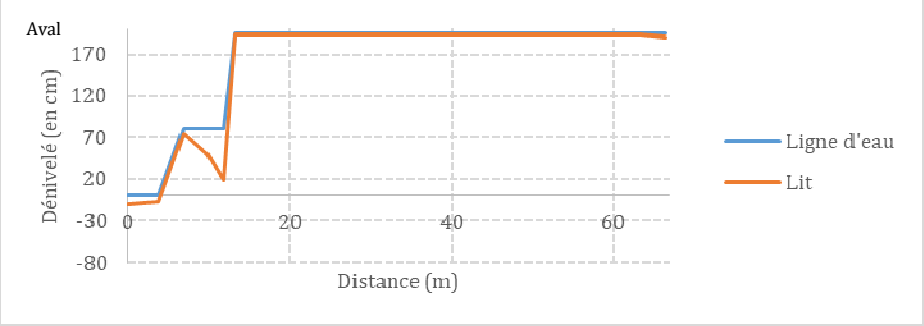
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Grand Nant	Classement :	Aucun
Commune :	Présilly	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	13/06/2023	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**15**	Profondeur radier amont (cm) :	5	
Type de l'obstacle :	Seuils double: Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	11	
Etat de l'obstacle :	Existant	Epaisseur parement si existant (m) :	NC*	
Largeur de l'obstacle (m) :	5.1	Longueur du seuil (m) :	11	
Dispositif de franchissement piscicole :	Non	Largeur mouillée du seuil (m) :	3.1	
			AV	AM
Coordonnées GPS (L93)		Tirant d'eau (cm) :	3	2
X :	937127.7	Hauteur de chute (cm) :	80	115
Y:	65599106.1	Profondeur fosse appel (cm) :	8	62

Profil en long



Pente (%)	
de l'obstacle :	3
Ride aval:	27
Ride amont:	2

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
Ride aval	15 -30 cm	0.8	0.08	0.03	**0**
Ride amont	15 -30 cm	1.15	0.62	0.02	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**

Franchissabilité des obstacles à l'écoulement au sens de l'ICE- Nant Ternier/Seuil n°1





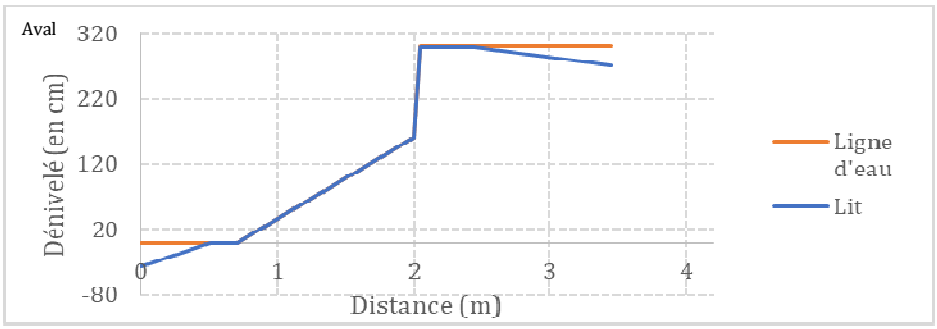
Description du cours d'eau

Cours d'eau :	Ternier	Classement :	Aucun
Commune :	Saint-Julien-en-Genevois	Bassin versant :	Arve
Date de relevé :	29/06/2022	Débit d'observation (l/s) :	étiage

Caractéristiques de l'ouvrage

N° de l'ouvrage :	**1**		Profondeur radier amont (cm) :	29
Type de l'obstacle :	Vertical	Artificiel	Profondeur radier aval (cm) :	37
Etat de l'obstacle :	Existant		Epaisseur parement si existant (m) :	0.4
Largeur de l'obstacle (m) :	9		Longueur du seuil (m) :	10
Dispositif de franchissement piscicole :	Non		Largeur mouillée du seuil (m) :	2
Coordonnées GPS (L93)			Tirant d'eau (cm) :	1
X :	937417.5		Hauteur de chute (cm) :	300
Y:	6564568.3		Profondeur fosse appel (cm) :	37

Profil en long



Pente (%)
de l'obstacle : 222

Contexte écologique

Espèce cible :	TRF	Capacité de saut :	Hmax = 1,4 m
Capacité de nage :	Vmax = 2,5 m/s	Période de migration :	Oct. à janv.

Franchissabilité

L'étude se concentrera sur la classe de taille 15-30cm, les individus > à 30 cm étant relictuels sur le bassin d'étude.

Obstacle	Taille TRF	Hauteur de chute (m)	Profondeur fosse aval (m)	Tirant d'eau (m)	ICE
	15 -30 cm	3	0.37	0.01	**0**

Pour une TRF de 15-30cm : hauteur de chute maximale = **80cm**, tirant d'eau minimal = **5cm**, profondeur minimale de fosse d'appel pour un seuil incliné avec une hauteur de chute < 25cm et une pente < 25% = **10cm**