

Date d'édition du rapport : 06/10/2023

RAPPORT D'ESSAIS

Macroinvertébrés aquatiques en cours d'eau peu profond (AFNOR NF T90-333 / AFNOR NF T90-388)

INFORMATIONS CONCERNANT L'ESSAI

Objet soumis à l'essai : cours d'eau**Support : macroinvertébrés**

Localisation (client)

Département : Doubs
Commune concernée : JOUGNE
Réseau de mesure : RCA

Coordonnées des limites amont et aval du site macroinvertébrés en Lambert 93/RGF93

	Amont	Aval
X (en m)	959 877	959 792
Y (en m)	6 634 992	6 634 968

Prélèvement et analyse

Opérateurs terrain

Préleveur : Steve PETETIN (BE) - Scribe : Steve PETETIN (Responsable, BE)

Date du prélèvement : 17/08/2023 Début : 13:17 Fin : 14:30

Mode de conservation : alcool

Opérateur(s) laboratoire

Laborantin : Rachel LOUIS (Tutorat, BE)

Date de l'analyse : 19/09/2023

- Prétraitement : coloration à eosine, passage sur colonne de tamis (5 mm ,2 mm , 0,5 mm)
- Grossissement pour le tri des petits tamis (x 2,25)

Codes Agences AQUABIO :

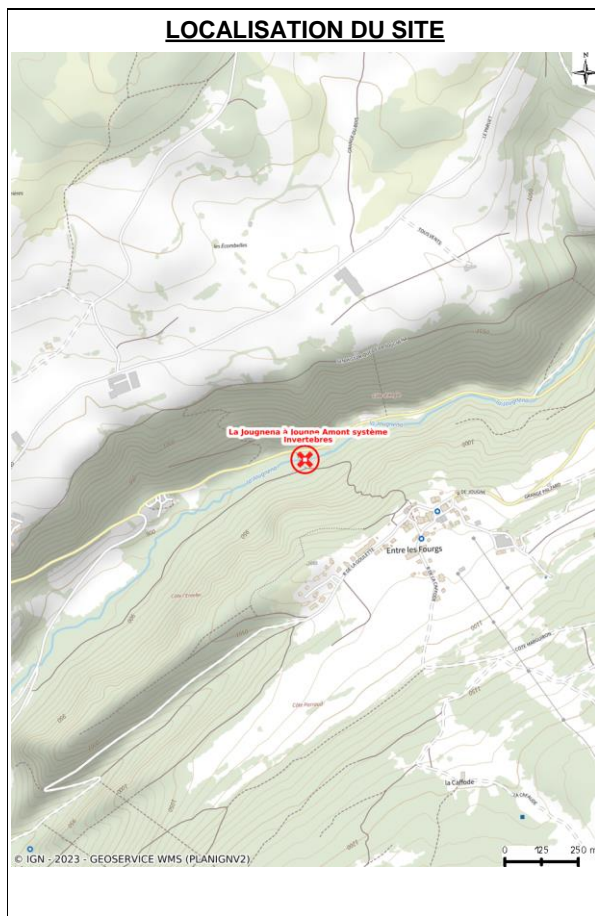
BE : Agence Nord-Est, CF : Agence Centre, DE : Agence Développement,
FE : Agence Ouest, SG : Agence Sud-Ouest

Finalité du site d'étude : Comparatif spatial

Remarques/détails concernant le prélèvement :
Les prélèvements ont été réalisés par le client Réalités Environnement.

Remarques/détails concernant l'analyse : -

LOCALISATION DU SITE



DESCRIPTION DU SITE

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

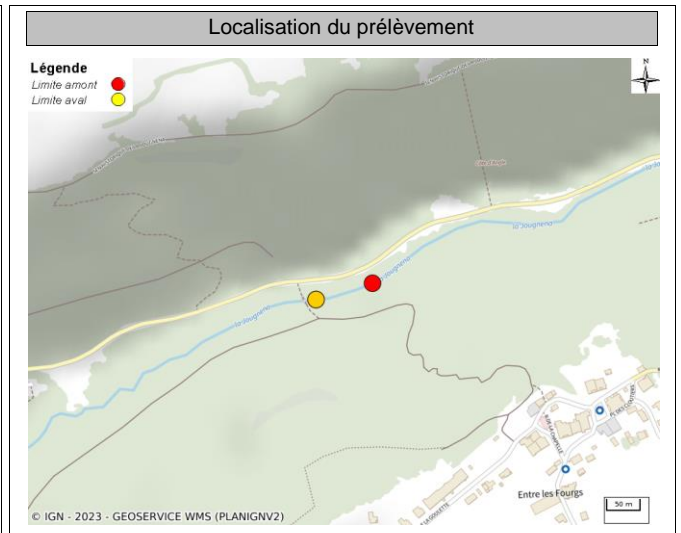
Conditions météorologiques	Hydrologie	Visibilité du fond	Trace de décrue	Tendance du débit
Faiblement nuageux	Etiage	Bonne	Non	Stable
Estimation de la situation hydrologique pendant les 6 semaines précédant le prélèvement			Inconnu	

DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE

Largeur mouillée (m)	1,9	Largeur Plein bord (m)	5	Longueur (m)	90
Ensoleillement moyen			Rivière assez couverte		
Berges					
Pourcentage d'artificialisation		0%	Hauteur maximale (m)		1
Ripisylve dominante (5 premiers mètres)					
Complexité		Simple	Densité moyenne		Modérée
Type	Nu naturel	Nu artificiel	Hautes herbes	Arbustes	Arbres
Classe	26 – 50%	0%	1 – 25%	1 – 25%	1 – 25%
Occupation du sol (20 premiers mètres)					
Rive droite		Résineux (seuls ou majoritaires)			
Rive gauche		Résineux (seuls ou majoritaires)			
Faciès					
Type	% de Type	Vitesse moyenne	Granulométrie dominante		
Zone de bordure	1 – 25%	1 - 24 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		
Plat lentique	1 – 25%	1 - 24 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		
Plat courant	26 – 50%	25 - 74 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		
Radier	1 – 25%	25 - 74 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		



Vue globale



PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LE SITE

Nuisances	Aucune	Détritus	Oui
Boues organiques Flottantes	Non	Ligneux ou herbacés frais	Non
Mousses de détergents	Non	Odeur	Sans
Irisation	Non	Aspect des abords	Propre
Modifications morphologiques			
Trace de curage	Non	Trace de recalibrage	Non
Mise en bief pour navigation	Non	Trace de rectification	Non
Canalisation	Non	Influence d'un seuil	Absence de seuil

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Photographies du site



Amont vers aval



Aval vers amont

TABLEAU D'ECHANTILLONNAGE

Supports	Recouvrement	Vitesses superficielles (cm/s)			
		V ≥ 75	75 > V ≥ 25	25 > V ≥ 5	V < 5
Bryophytes	11 Marginal 1%		1 N°7(A)		
Spermaphytes immergés (herbier)	10				
Litières	9 Marginal 1%				1 N°9(A)
Racines, Branchages	8				
Sédiments minéraux de grandes tailles (pierre, galets, 25 mm < diam < 250 mm)	7 Dominant 80%		3 N°5(B), N°8(C), N°11(C)	2 N°4(C), N°10(B)	1 N°1(C), N°12(B)
Blocs facilement déplaçables	6 Dominant 13%		2	3 N°3(B)	1
Granulats grossiers (graviers, 2 mm < diam < 25 mm)	5 Marginal 2%			2 N°2(A)	1
Spermaphytes émergents de la strate basse	4				
Sédiments +/- organiques (vases, diam < 0,1 mm)	3				
Sables et limons (diam < 2 mm)	2				
Algues	1				
Surfaces dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	0 Marginal 3%		3 N°6(A)	2	1

Hierarchisation classe de vitesse
N° Prélèvement (Phase)

DESCRIPTION DES PRELEVEMENTS

Prélèvement		Substrat			Vitesse (en cm/s)	Hauteur d'eau (en cm)	Colmatage		Matériel prélèvement
N°	Phase	Principal	Précision	Secondaire			Nature	Intensité	
1	C	Pierres / galets	-	Graviers	<5	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
2	A	Graviers	-	Aucun	5-25	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
3	B	Blocs	-	Graviers	5-25	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
4	C	Pierres / galets	-	Aucun	5-25	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
5	B	Pierres / galets	-	Aucun	25-75	8	Pas de colmatage	Absence	Surber
6	A	Surface uniforme	-	Aucun	25-75	6	Pas de colmatage	Absence	Surber
7	A	Bryophytes	Bryophyta	Aucun	25-75	6	Pas de colmatage	Absence	Surber
8	C	Pierres / galets	-	Graviers	25-75	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
9	A	Litières	-	Aucun	<5	20	Débris végétaux grossiers	Moyen	Surber
10	B	Pierres / galets	-	Graviers	5-25	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
11	C	Pierres / galets	-	Aucun	25-75	6	Pas de colmatage	Absence	Surber
12	B	Pierres / galets	-	Graviers	<5	15	Pas de colmatage	Absence	Surber

LISTE FAUNISTIQUE

				Numéro d'échantillon												Regroupement par phase			Total	
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	PhA	PhB	PhC		
Plécoptères	Leuctridae*		Larve														3	3		
	Leuctridae	<i>Leuctra</i>	Larve														11	36	17	64
	Nemouridae	<i>Protonemura</i>	Larve														28	3	6	37
	Perlodidae	<i>Isoperla</i>	Larve														3	2		5
	Perlodidae	<i>Perlodes</i>	Larve															2	1	3
Trichoptères	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche</i>	Larve														25	11	17	53
	Limnephilidae	<i>Limnephilinae</i>	Larve														1			1
	Odontoceridae	<i>Odontocerum</i>	Larve															3	5	8
	Philopotamidae	<i>Philopotamus</i>	Larve														9	9	3	21
	Psychomyiidae	<i>Tinodes</i>	Larve																1	1
	Rhyacophilidae	<i>Rhyacophila</i>	Larve														6	3	2	11
Ephéméroptères	Sericostomatidae	<i>Sericostoma</i>	Larve														7	2		9
	Baetidae	<i>Baetis</i>	Larve														2	6	15	23
	Baetidae	<i>Centroptilum</i>	<i>C. luteolum</i>	Larve													1			1
	Heptageniidae*		Larve															9	3	12
	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus</i>	Larve														2	9	11	22
	Heptageniidae	<i>Epeorus</i>	Larve																1	1
	Leptophlebiidae*		Larve														3	22	27	52
Leptophlebiidae	<i>Habroleptoides</i>	Larve														1	9	24	34	
Coléoptères	Elmidae	<i>Elmis</i>	Larve et adulte														2	2		4
	Elmidae	<i>Esolus</i>	Larve et adulte															1	4	5
	Elmidae	<i>Limnius</i>	Larve et adulte														2	8	6	16
	Elmidae	<i>Riolus</i>	Larve et adulte														4	2	2	8
	Helodidae	<i>Helodes</i>	Larve														2			2
	Hydraenidae	<i>Hydraena</i>	Adulte														12	28	48	88
Diptères	Athericidae		Larve														1	8	14	23
	Ceratopogonidae		Larve														1	9	6	16
	Chironomidae		Larve et nymphe														26	7	15	48
	Dixidae		Larve															1	2	3
	Limoniidae		Larve																2	2
	Simuliidae		Larve																1	1
	Stratiomyidae		Larve														1			1
	Tipulidae		Larve														1			1
Amphipoda	Gammaridae	<i>Gammarus</i>															39			39
Tricladida*																	1	1	9	11
Oligochaeta																	4	17	19	40
Nématelmintha	Nematoda																		P	P
Hydracarina																	P	P	P	P

Comptage vrai en dessous de 20 individus, estimé au-delà (+/- 5%) ; P= Taxons en présence ; *Niveau requis non atteint (individu(s) endommagé(s) ou stade(s) de développement ne permettant pas leur identification).

Directeur technique
Bruno FONTAN



Date d'édition du rapport : 06/10/2023

RAPPORT D'ESSAIS

Macroinvertébrés aquatiques en cours d'eau peu profond (AFNOR NF T90-333 / AFNOR NF T90-388)

INFORMATIONS CONCERNANT L'ESSAI

Objet soumis à l'essai : cours d'eau

Support : macroinvertébrés

Localisation (client)

Département : Doubs
Commune concernée : JOUGNE
Réseau de mesure : RCA

Coordonnées des limites amont et aval du site macroinvertébrés en Lambert 93/RGF93

	Amont	Aval
X (en m)	957 980	957 983
Y (en m)	6 631 834	6 631 729

Prélèvement et analyse

Opérateurs terrain

Préleveur : Steve PETETIN (BE) - Scribe : Steve PETETIN (Responsable, BE)

Date du prélèvement : 17/08/2023 Début : 16:05 Fin : 17:03

Mode de conservation : alcool

Opérateur(s) laboratoire

Laborantin : Camille HERENGT (BE)

Date de l'analyse : 18/09/2023

- Prétraitement : coloration à eosine, passage sur colonne de tamis (5 mm ,2 mm , 0,5 mm)
- Grossissement pour le tri des petits tamis (x 2,25)

Codes Agences AQUABIO :

BE : Agence Nord-Est, CF : Agence Centre, DE : Agence Développement,
FE : Agence Ouest, SG : Agence Sud-Ouest

Finalité du site d'étude : Comparatif spatial

Remarques/détails concernant le prélèvement :
Les prélèvements ont été réalisés par le client Réalités Environnement.

Remarques/détails concernant l'analyse : -



DESCRIPTION DU SITE

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

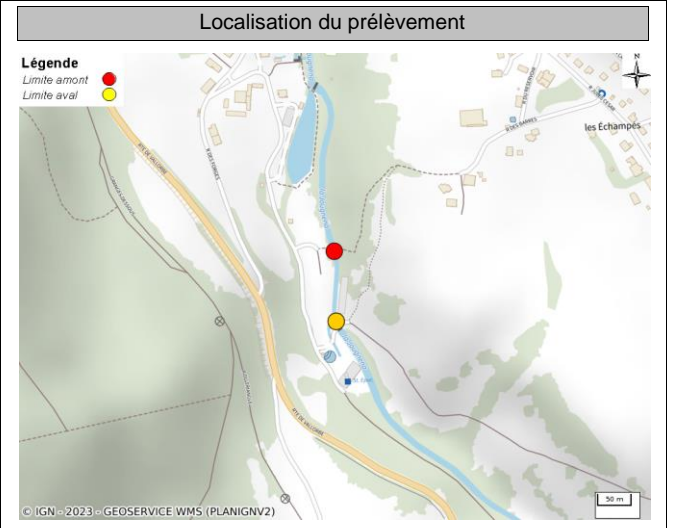
Conditions météorologiques	Hydrologie	Visibilité du fond	Trace de décrue	Tendance du débit
Faiblement nuageux	Etiage	Bonne	Non	Stable
Estimation de la situation hydrologique pendant les 6 semaines précédant le prélèvement			Inconnu	

DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE

Largeur mouillée (m)	7	Largeur Plein bord (m)	8	Longueur (m)	100
Ensoleillement moyen			Rivière assez dégagée		
Berges					
Pourcentage d'artificialisation		51 – 75%	Hauteur maximale (m)		4
Ripisylve dominante (5 premiers mètres)					
Complexité		Simple	Densité moyenne		Éparse
Type	Nu naturel	Nu artificiel	Hautes herbes	Arbustes	Arbres
Classe	1 – 25%	51 – 75%	1 – 25%	1 – 25%	1 – 25%
Occupation du sol (20 premiers mètres)					
Rive droite		friche (autre que zone humide)			
Rive gauche		urbanisé, imperméabilisé			
Faciès					
Type	% de Type	Vitesse moyenne	Granulométrie dominante		
Zone de bordure	1 – 25%	1 - 24 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		
Plat lentique	1 – 25%	1 - 24 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		
Plat courant	51 – 75%	25 - 74 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		
Radier/Rapide	1 – 25%	25 - 74 cm/s	Pierres Grossières (128-256 mm)		



Vue globale

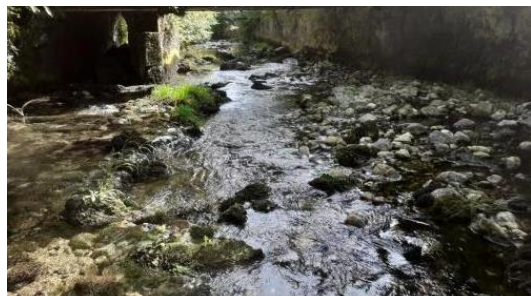


PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LE SITE

Nuisances	Aucune	Détritus	Oui
Boues organiques Flottantes	Non	Ligneux ou herbacés frais	Non
Mousses de détergents	Non	Odeur	Sans
Irisation	Non	Aspect des abords	Propre
Modifications morphologiques			
Trace de curage	Non	Trace de recalibrage	Non
Mise en bief pour navigation	Non	Trace de rectification	Non
Canalisation	Non	Influence d'un seuil	Absence de seuil

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Photographies du site



Amont vers aval



Aval vers amont

TABLEAU D'ECHANTILLONNAGE

Supports	Recouvrement	Vitesses superficielles (cm/s)			
		V ≥ 75	75 > V ≥ 25	25 > V ≥ 5	V < 5
Bryophytes	11 Dominant 6%	2	4 N°11(B)	3	1
Spermaphytes immergés (herbier)	10				
Litières	9				
Racines, Branchages	8				
Sédiments minéraux de grandes tailles (pierre, galets, 25 mm < diam < 250 mm)	7 Dominant 55%	1 N°10(C)	4 N°4(B)	3 N°7(C)	2 N°12(C)
Blocs facilement déplaçables	6 Dominant 7%		2	3 N°3(B)	1
Granulats grossiers (graviers, 2 mm < diam < 25 mm)	5 Marginal 1%			1 N°8(A)	2 N°1(A)
Spermaphytes émergents de la strate basse	4				
Sédiments +/- organiques (vases, diam < 0,1 mm)	3				
Sables et limons (diam < 2 mm)	2				
Algues	1 Dominant 27%		1	2 N°5(C)	3 N°2(B)
Surfaces dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	0 Marginal 4%	2	4 N°9(A)	3 N°6(A)	1

Hiérarchisation classe de vitesse
N° Prélèvement (Phase)

DESCRIPTION DES PRELEVEMENTS

Prélèvement		Substrat			Vitesse (en cm/s)	Hauteur d'eau (en cm)	Colmatage		Matériel prélèvement
N°	Phase	Principal	Précision	Secondaire			Nature	Intensité	
1	A	Graviers	-	Galets	<5	10	Sédiments fins	Très léger	Surber
2	B	Algues	Chlorophyta	Pierres	<5	20	Pas de colmatage	Absence	Surber
3	B	Blocs	-	Algues	5-25	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
4	B	Pierres / galets	-	Algues	25-75	8	Pas de colmatage	Absence	Surber
5	C	Algues	Chlorophyta	Pierres	5-25	20	Pas de colmatage	Absence	Surber
6	A	Surface uniforme	-	Algues	5-25	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
7	C	Pierres / galets	-	Algues	5-25	20	Sédiments fins	Très léger	Surber
8	A	Graviers	-	Aucun	5-25	25	Sédiments fins	Léger	Surber
9	A	Surface uniforme	-	Aucun	25-75	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
10	C	Pierres / galets	-	Aucun	≥75	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
11	B	Bryophytes	Bryophyta	Aucun	25-75	20	Pas de colmatage	Absence	Surber
12	C	Pierres / galets	-	Aucun	<5	10	Pas de colmatage	Absence	Surber

LISTE FAUNISTIQUE

	Numéro d'échantillon												Regroupement par phase			Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	PhA	PhB	PhC	
Plécoptères	Leuctridae	<i>Leuctra</i>											8	26	34	
	Nemouridae	<i>Amphinemura</i>												1	1	
	Nemouridae	<i>Nemoura</i>												1	6	
	Nemouridae	<i>Protonemura</i>											5	128	141	
Trichoptères	Hydroptilidae	<i>Hydroptila</i>											9	6	22	
	Limnephilidae	<i>Limnephilinae</i>												1	1	
	Odontoceridae	<i>Odontocerum</i>												1	1	
	Psychomyiidae	<i>Tinodes</i>											111	11	141	
	Rhyacophilidae	<i>Rhyacophila</i>											3	8	20	
	Sericostomatidae	<i>Sericostoma</i>											1	1	2	
Ephéméroptères	Baetidae	<i>Baetis</i>											17	161	326	
	Ephemerellidae	<i>Ephemerella</i>	<i>E. ignita</i>										4	5	12	
	Heptageniidae*													5	11	
	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus</i>												1	1	
	Heptageniidae	<i>Rhithrogena</i>												3	5	
Coléoptères	Dytiscidae	<i>Hydroporinae</i>											1	3	7	
	Elmidae	<i>Elmis</i>											39	77	136	
	Elmidae	<i>Esolus</i>											3	5	12	
	Elmidae	<i>Limnius</i>											58	12	93	
	Elmidae	<i>Ouilimnius</i>												1	1	
	Elmidae	<i>Riolus</i>											125	72	224	
	Hydraenidae	<i>Hydraena</i>											1	23	28	
Diptères	Anthomyiidae													1	1	
	Athericidae												1	1	3	
	Ceratopogonidae												1	22	23	
	Chironomidae												633	109	955	
	Empididae												3	1	7	
	Limoniidae												3	16	19	
	Psychodidae												1	2	4	
	Simuliidae												2	32	40	
Megaloptera	Sialidae	<i>Sialis</i>											1		1	
Ostracoda														P	P	
Amphipoda	Gammaridae	<i>Gammarus</i>											261	266	978	
Gastropoda	Lymnaeidae	<i>Radix</i>												16	16	
Tricladida	Planariidae												4	8	15	
Oligochaeta													27	7	41	
Hydracarina													P	P	P	

Comptage vrai en dessous de 20 individus, estimé au-delà (+/- 5%) ; P= Taxons en présence ; *Niveau requis non atteint (individu(s) endommagé(s) ou stade(s) de développement ne permettant pas leur identification).

Directeur technique
Bruno FONTAN



Date d'édition du rapport : 06/10/2023

RAPPORT D'ESSAIS

Macroinvertébrés aquatiques en cours d'eau peu profond (AFNOR NF T90-333 / AFNOR NF T90-388)

INFORMATIONS CONCERNANT L'ESSAI

Objet soumis à l'essai : cours d'eau

Support : macroinvertébrés

Localisation (client)

Département : Doubs

Commune concernée : JOUGNE

Réseau de mesure : RCA

Coordonnées des limites amont et aval du site macroinvertébrés en Lambert 93/RGF93

	Amont	Aval
X (en m)	958 148	958 214
Y (en m)	6 631 516	6 631 456

Prélèvement et analyse

Opérateurs terrain

Préleveur : Steve PETETIN (BE) - Scribe : Steve PETETIN (Responsable, BE)

Date du prélèvement : 17/08/2023 Début : 14:52 Fin : 16:00

Mode de conservation : alcool

Opérateur(s) laboratoire

Laborantin : Antoine CAUDIU (BE)

Date de l'analyse : 19/09/2023

- Prétraitement : coloration à eosine, passage sur colonne de tamis (5 mm ,2 mm , 0,5 mm)
- Grossissement pour le tri des petits tamis (x 2,25)

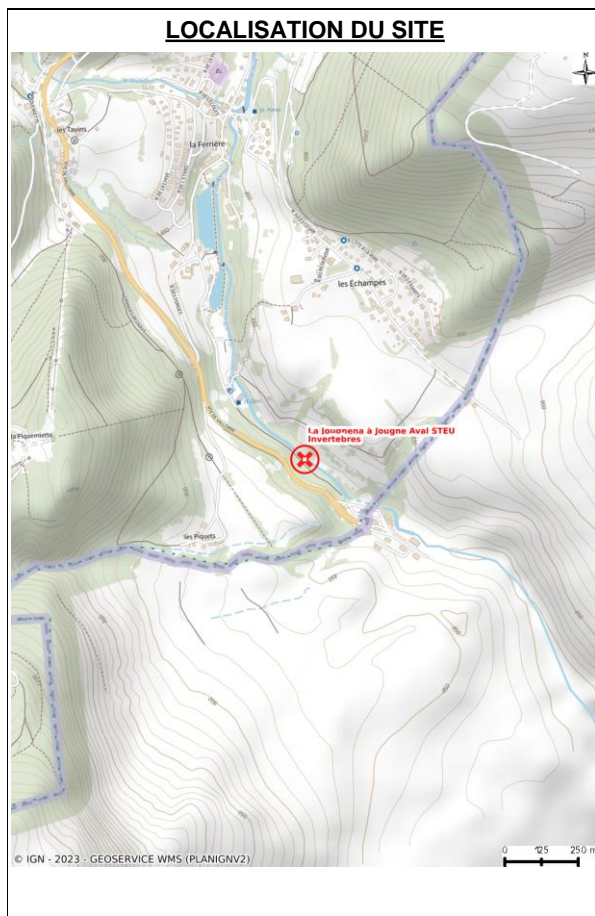
Codes Agences AQUABIO :

BE : Agence Nord-Est, CF : Agence Centre, DE : Agence Développement,
FE : Agence Ouest, SG : Agence Sud-Ouest

Finalité du site d'étude : Comparatif spatial

Remarques/détails concernant le prélèvement :
Les prélèvements ont été réalisés par le client Réalités Environnement.

Remarques/détails concernant l'analyse : -



DESCRIPTION DU SITE

CONDITIONS DE PRELEVEMENTS

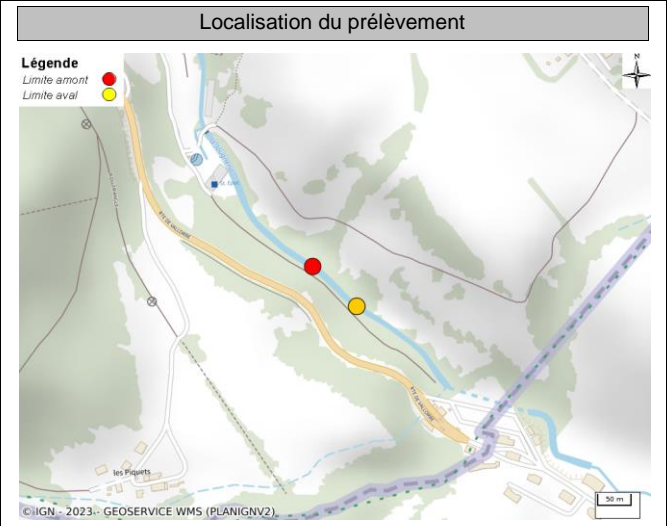
Conditions météorologiques	Hydrologie	Visibilité du fond	Trace de décrue	Tendance du débit
Faiblement nuageux	Etiage	Bonne	Non	Stable
Estimation de la situation hydrologique pendant les 6 semaines précédant le prélèvement			Inconnu	

DESCRIPTION MORPHOLOGIQUE

Largeur mouillée (m)	4,8	Largeur Plein bord (m)	7	Longueur (m)	100
Ensoleillement moyen			Rivière assez couverte		
Berges					
Pourcentage d'artificialisation		0%		Hauteur maximale (m)	
				3	
Ripisylve dominante (5 premiers mètres)					
Complexité		Simple		Densité moyenne	
Type	Nu naturel	Nu artificiel	Hautes herbes	Arbustes	Modérée
Classe	51 – 75%	0%	1 – 25%	1 – 25%	1 – 25%
Occupation du sol (20 premiers mètres)					
Rive droite		Feuillus (seuls ou majoritaires)			
Rive gauche		Feuillus (seuls ou majoritaires)			
Faciès					
Type	% de Type	Vitesse moyenne		Granulométrie dominante	
Zone de bordure	1 – 25%	1 - 24 cm/s		Pierres Grossières (128-256 mm)	
Plat lentique	1 – 25%	1 - 24 cm/s		Pierres Grossières (128-256 mm)	
Plat courant	51 – 75%	25 - 74 cm/s		Pierres Grossières (128-256 mm)	
Radier/Rapide	1 – 25%	25 - 74 cm/s		Pierres Grossières (128-256 mm)	



Vue globale



PRESSIONS ANTHROPIQUES SUR LE SITE

Nuisances	Aucune	Détritus	Oui
Boues organiques Flottantes	Non	Ligneux ou herbacés frais	Non
Mousses de détergents	Non	Odeur	Sans
Irisation	Non	Aspect des abords	Propre
Modifications morphologiques			
Trace de curage	Non	Trace de recalibrage	Non
Mise en bief pour navigation	Non	Trace de rectification	Non
Canalisation	Non	Influence d'un seuil	Absence de seuil

DESCRIPTION DU PRELEVEMENT

Photographies du site



Amont vers aval



Aval vers amont

TABLEAU D'ECHANTILLONNAGE

Supports	Recouvrement	Vitesses superficielles (cm/s)			
		$V \geq 75$	$75 > V \geq 25$	$25 > V \geq 5$	$V < 5$
Bryophytes	11 Dominant 7%	1	4 N°6(B)	3	2
Spermaphytes immergés (herbier)	10				
Litières	9				
Racines, Branchages	8 Marginal 1%				1 N°10(A)
Sédiments minéraux de grandes tailles (pierre, galets, 25 mm < diam < 250 mm)	7 Dominant 65%	2 N°7(C)	4 N°2(B), N°8(C)	3 N°9(B), N°12(C)	1 N°5(C)
Blocs facilement déplaçables	6 Dominant 24%	3	4 N°3(B)	2	1
Granulats grossiers (graviers, 2 mm < diam < 25 mm)	5 Marginal 1%			2 N°1(A)	1
Spermaphytes émergents de la strate basse	4				
Sédiments +/- organiques (vases, diam < 0,1 mm)	3				
Sables et limons (diam < 2 mm)	2				
Algues	1				
Surfaces dures naturelles et artificielles (roches, dalles, marnes et argiles compactes)	0 Marginal 2%	2	4 N°4(A)	3 N°11(A)	1

Hierarchisation classe de vitesse
N° Prélèvement (Phase)

DESCRIPTION DES PRELEVEMENTS

Prélèvement		Substrat			Vitesse (en cm/s)	Hauteur d'eau (en cm)	Colmatage		Matériel prélèvement
N°	Phase	Principal	Précision	Secondaire			Nature	Intensité	
1	A	Graviers	-	Aucun	5-25	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
2	B	Pierres / galets	-	Aucun	25-75	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
3	B	Blocs	-	Aucun	25-75	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
4	A	Surface uniforme	-	Aucun	25-75	20	Pas de colmatage	Absence	Surber
5	C	Pierres / galets	-	Aucun	<5	25	Pas de colmatage	Absence	Surber
6	B	Bryophytes	Bryophyta	Aucun	25-75	15	Pas de colmatage	Absence	Surber
7	C	Pierres / galets	-	Aucun	≥75	6	Pas de colmatage	Absence	Surber
8	C	Pierres / galets	-	Aucun	25-75	20	Pas de colmatage	Absence	Surber
9	B	Pierres / galets	-	Aucun	5-25	30	Pas de colmatage	Absence	Surber
10	A	Racines, branchages	-	Aucun	<5	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
11	A	Surface uniforme	-	Aucun	5-25	10	Pas de colmatage	Absence	Surber
12	C	Pierres / galets	-	Graviers	5-25	15	Pas de colmatage	Absence	Surber

LISTE FAUNISTIQUE

	Numéro d'échantillon												Regroupement par phase			Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	PhA	PhB	PhC		
Pléocoptères	Leuctridae	<i>Leuctra</i>											6	2	11	19	
	Nemouridae	<i>Protonemura</i>											7	13	33	53	
Trichoptères	Hydropsychidae	<i>Hydropsyche</i>													5	5	
	Limnephilidae	<i>Limnephilinae</i>											5			5	
	Philopotamidae	<i>Philopotamus</i>											1	1		2	
	Psychomyiidae	<i>Tinodes</i>											11	12		23	
	Rhyacophilidae	<i>Rhyacophila</i>											1	7	9	17	
	Sericostomatidae	<i>Sericostoma</i>													2	2	
Ephéméroptères	Baetidae	<i>Baetis</i>											25	91	173	289	
	Ephemerellidae	<i>Ephemerella</i>	<i>E. ignita</i>										1	7	2	10	
	Heptageniidae*													1		1	
	Heptageniidae	<i>Ecdyonurus</i>											1	2	6	9	
	Heptageniidae	<i>Epeorus</i>													7	7	
	Heptageniidae	<i>Rhithrogena</i>												2	2	4	
	Leptophlebiidae*												2	1		3	
Coléoptères	Dytiscidae	<i>Hydroporinae</i>													1	1	
	Elmidae	<i>Elmis</i>											32	74	16	122	
	Elmidae	<i>Esolus</i>											5	3	9	17	
	Elmidae	<i>Limnius</i>											36	70	51	157	
	Elmidae	<i>Riolus</i>											151	61	30	242	
	Hydraenidae	<i>Hydraena</i>											3	20	8	31	
Diptères	Athericidae												1		3	4	
	Ceratopogonidae												2	1	1	4	
	Chironomidae												601	186	370	1157	
	Empididae														4	4	
	Limoniidae	<i>Limoniini</i>	<i>Antocha</i>												3	3	
	Limoniidae	<i>Pediciini</i>	<i>Dicranota</i>												3	3	
	Psychodidae														1	1	
	Simuliidae												16	37	271	324	
Ostracoda															P	P	
Amphipoda	Gammaridae	<i>Gammarus</i>											804	1322	1	2127	
Gastropoda	Ancylidae	<i>Ancylus</i>											2	3	8	13	
Tricladida	Planariidae	<i>Polycelis</i>											5			5	
Oligochaeta															7	6	13
Nématelmintha	Nematoda												P			P	
Hydracarina														P	P	P	

Comptage vrai en dessous de 20 individus, estimé au-delà (+/- 5%) ; P= Taxons en présence ; *Niveau requis non atteint (individu(s) endommagé(s) ou stade(s) de développement ne permettant pas leur identification).

Directeur technique
Bruno FONTAN

