



CARACTERISATION HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU (CARHYCE)

Gué de la Desirade - 08521101

TRACABILITE DE L'ESSAI

Code affaire : OFEMETU24

Code essai : 08521101069002



Office de l'Eau de Martinique
140 bd de la pointe des nègres
97200
FORT DE France

IDENTIFICATION PRECISE DE L'ESSAI

Protocole de recueil des données hydromorphologiques à l'échelle de la station

Cours d'eau prospectables à pied

Protocole selon le guide de l'Office Français pour la Biodiversité (OFB) - mai 2017

Objet soumis à l'essai : cours d'eau

Support : lit

OPTION DE MISE EN OEUVRE

Traitement de la donnée application web carhyce.eaufrance.fr - OFB

Date de l'opération :	Opérateur :
05/04/2024	TG/YN/GB/YF
Date de validation :	Validé par :
30/07/2024	Bertrand You

LOCALISATION DE LA STATION

Commune : **LE LAMENTIN**

Cours d'eau : **La Lezarde (Rivière)**

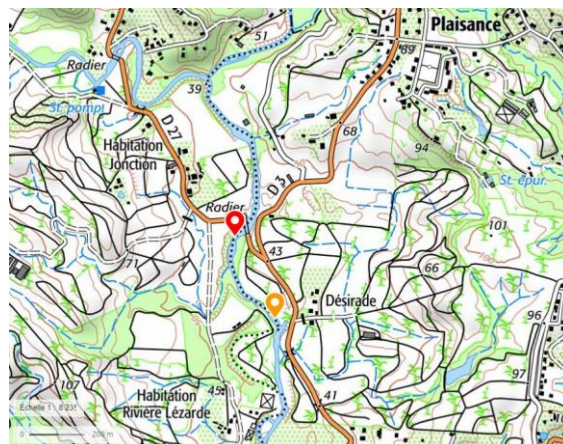
Coordonnées aval Lambert 93

X : **715828**

Y : **1622423**



Vue générale



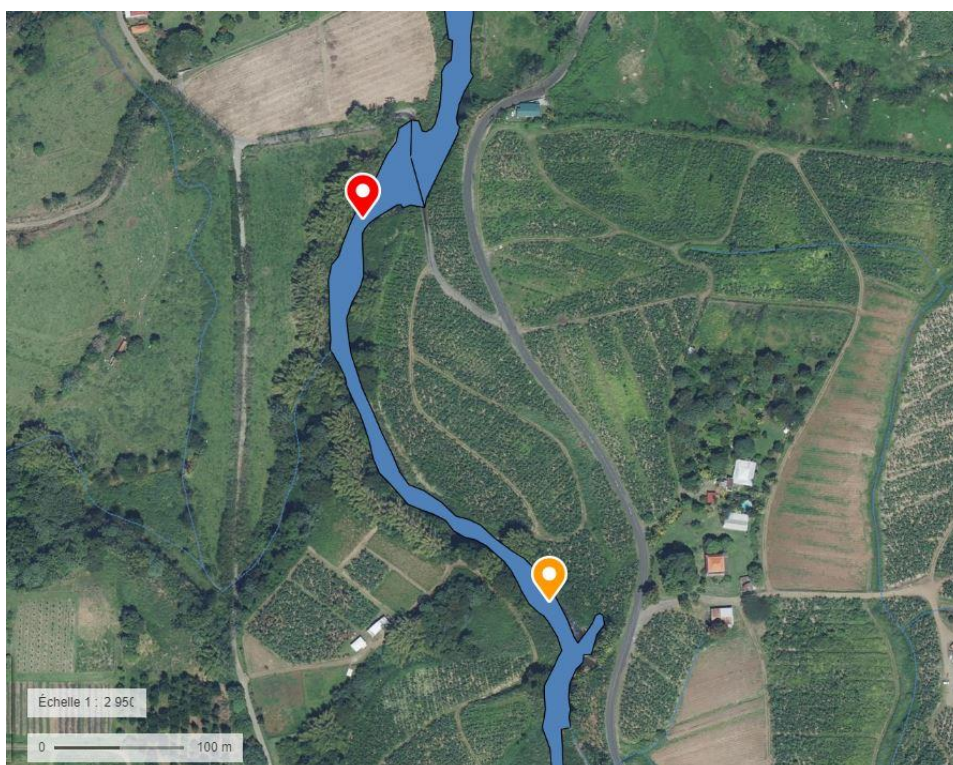
Carte de localisation



Vue amont de la station









Vue aval de la station



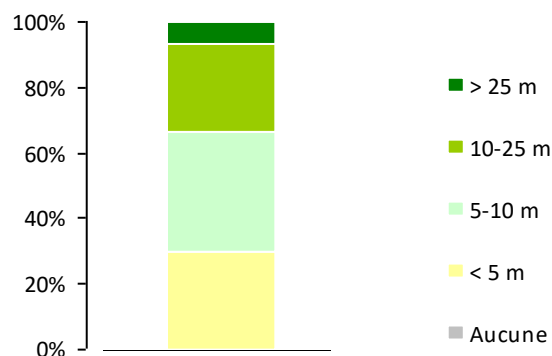
CARACTERISTIQUES STATIONNELLES DETAILLEES

Caractéristiques de la ripisylve

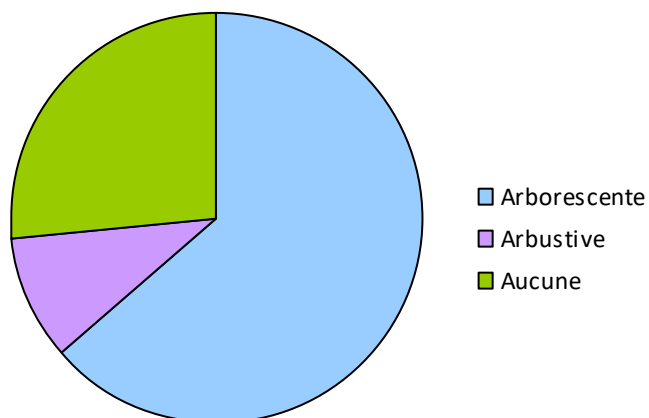
Continuité de la ripisylve		G	D
Absence			
Isolée			
Espacée-régulière			
Bosquets épars			
Semi-continue			
Continue			

Indice de diversité des strates :	24,44
-----------------------------------	-------

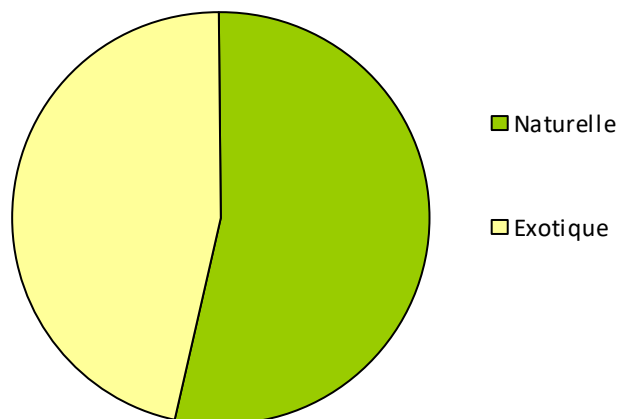
Distribution de l'épaisseur de la ripisylve



Composition de la strate dominante

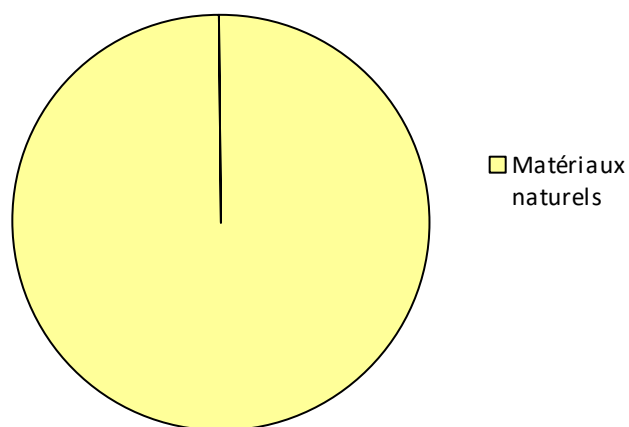


Composition de la nature de la ripisylve

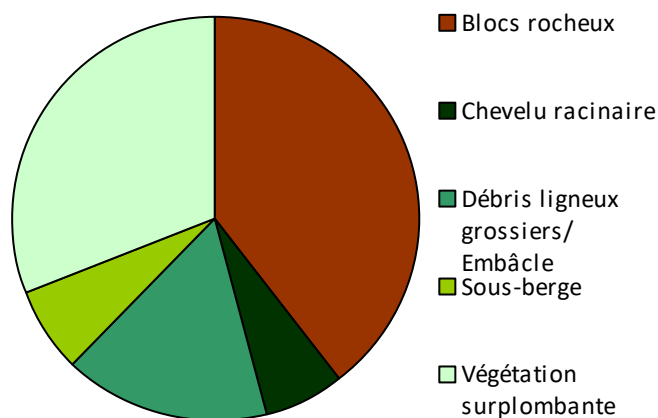


Caractéristiques des berges

Nature des berges



Habitats caractéristiques des berges



GEOMETRIE HYDRAULIQUE DE LA STATION

Evaluation de la largeur de plein bord		Evaluation de la largeur mouillée		Longueur de la station (14x lev-p)		Distance inter point (1/7 x lm-ev)	
lev-pb (m)	22,03	lm-ev (m)	13,86	L (m)	308,42	d (m)	1,98

Pente		Débit	
J (°/°)	5,98	D mesuré (m3/s)	0,247
		D station (m3/s)	0,33

Moyenne de la largeur plein bord (Lpb) des transects (m)		Moyenne de la hauteur plein bord (Hpb) des transects (m)	
Lpb	23,48	Hpb	2,32

Coefficient de variation de la largeur plein bord		Coefficient de variation de la hauteur plein bord	
cv_Lpb	0,21	cv_Hpb	0,22

Ratio Lpb/Hpb	10,12
---------------	-------

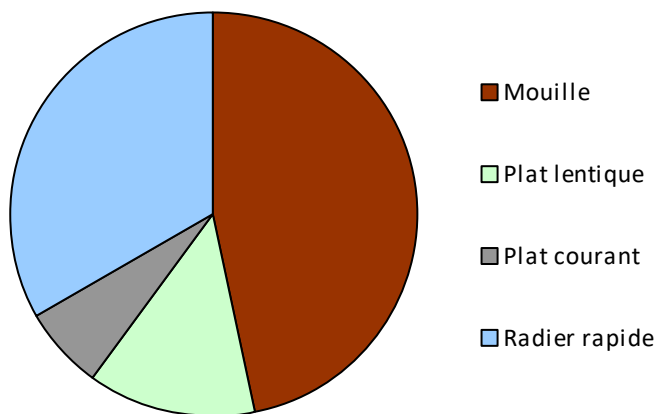
Coefficient de variation du ratio Hpb/Lpb	0,09
---	------

Ratio Lm/p	27,14
------------	-------

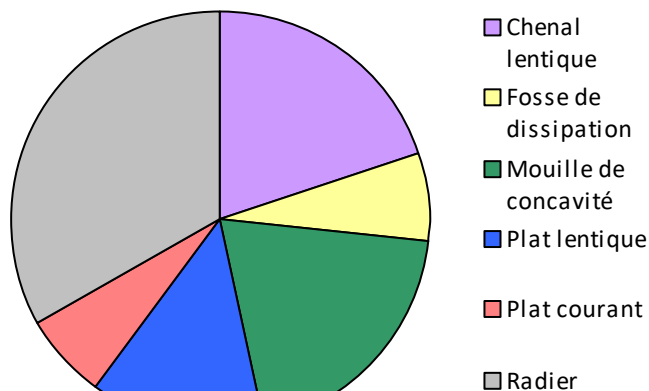
Moyenne de la largeur mouillée des transects (m)	12,85
Moyenne des profondeurs des sections en eau des transects (m)	0,47
Coefficient de variation de la largeur mouillée	0,25
Coefficient de la profondeur des sections en eau	0,83

MORPHOLOGIE DU LIT ET POTENTIEL

Faciès d'écoulement simplifié



Faciès d'écoulement affiné



Colmatage (cm)

Radier A		Radier B		Moyenne colmatage	
1	1,2	1	2,7		1,1
2	0,0	2	1,9	Maximum	2,7
3	0,6	3	0,0	Minimum	0,0
4	1,7	4	0,9		

Distribution de la granulométrie de la station

Indice de diversité de granulométrie	3,04
Indice de diversité des habitats du lit	0,97

D16 mm	D50 mm	D84 mm
1,54	165,82	967,8

GRANULOMETRIE DU RADIER

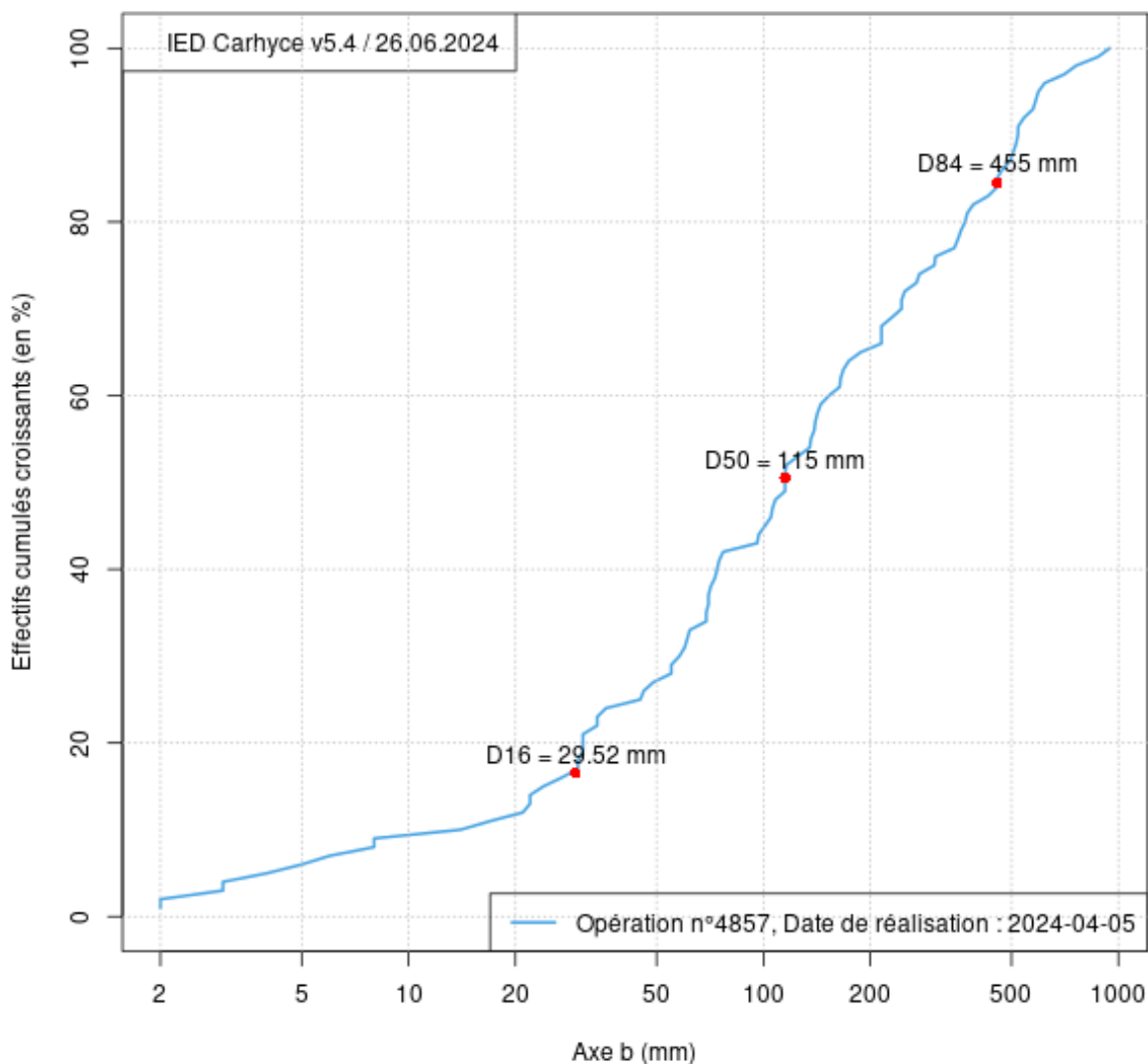
Valeurs renseignées en mm

1	455	2	4	3	303	4	165	5	31	6	58	7	8	8	522	9	105	10	69
11	353	12	34	13	455	14	174	15	17	16	69	17	585	18	215	19	5	20	470
21	345	22	270	23	24	24	430	25	14	26	60	27	2	28	164	29	153	30	521
31	22	32	875	33	22	34	46	35	305	36	77	37	75	38	74	39	390	40	31
41	30	42	230	43	49	44	168	45	71	46	115	47	275	48	620	49	215	50	36
51	55	52	62	53	575	54	27	55	375	56	3	57	61	58	115	59	8	60	139
61	34	62	360	63	250	64	136	65	108	66	704	67	97	68	3	69	760	70	135
71	70	72	115	73	515	74	125	75	2	76	215	77	370	78	245	79	188	80	945
81	116	82	140	83	542	84	73	85	55	86	70	87	106	88	142	89	31	90	45
91	21	92	145	93	30	94	595	95	495	96	505	97	96	98	6	99	245	100	101

Moyenne granulométrie	201,62	Maximum :	945	Minimum :	2	D16 (mm)	D50 (mm)	D84 (mm)
Ration D84/D16	16,56					27,48	115,00	455,00

Courbe granulométrique (source IED)

Gué de la Desirade
Indice de Folk & Ward = 2.03 , Indice de Fredle = 45



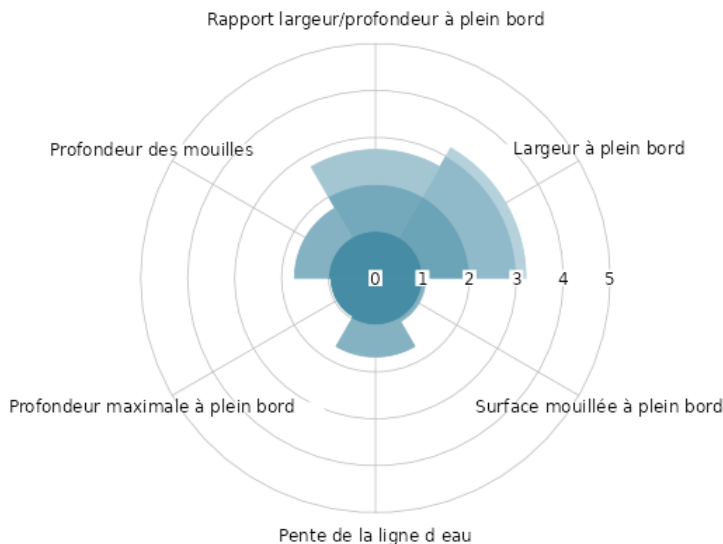
INDICE IMG DE LA STATION

Diagramme de l'Indice Morphologique Global (source IED)

Gué de la Desirade

Station n°: 08521101; Opération n°: 4857
Date de réalisation : 2024-04-05
Modèle de référence = Montagnes volcaniques tropicales

IMG = 11.36



Valeurs des résidus standardisés

Largeur à plein bord : -3.2
Rapport largeur/profondeur à plein bord : -2.74
Profondeur des mouilles : 1.72
Profondeur maximale à plein bord : 0.95
Pente de la ligne d'eau : -1.68
Surface mouillée à plein bord : -1.07

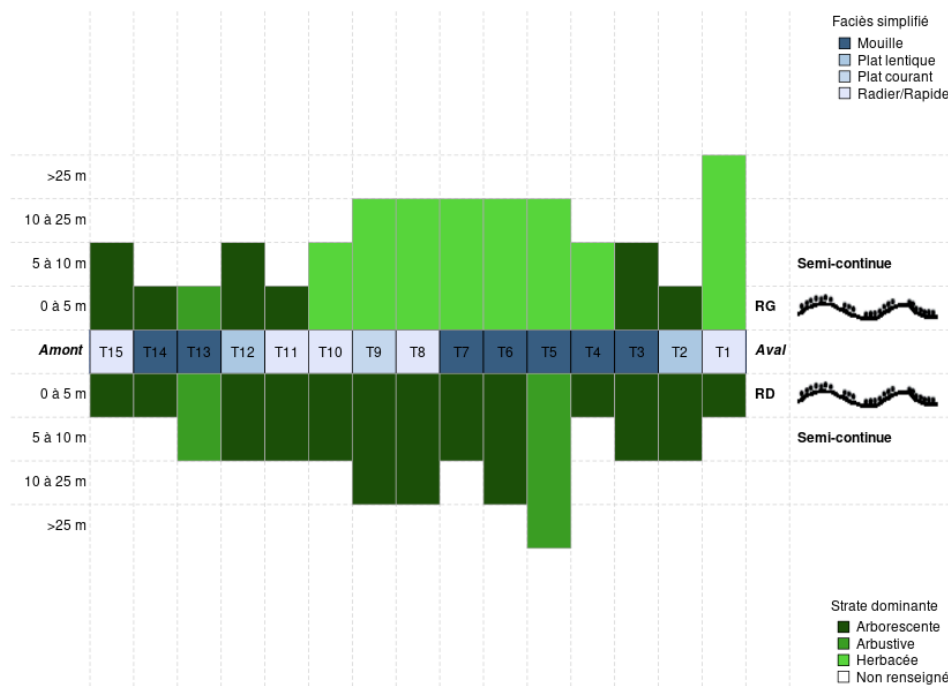
IED Carhyce v5.4 / 26.06.2024

FACIES D'ECOULEMENT ET RIPISYLVE

Vue en plan de la répartition des faciès d'écoulement de la ripisylve (source IED)

Gué de la Desirade

Opération n°: 4857, date de réalisation : 2024-04-05



IED Carhyce v5.4 / 26.06.2024

LE DETAIL DES TRANSECTS

Définition des substrats minéraux		
V	Vase	sédiments fins (<0,1 mm) avec débris organiques fins
A	Argiles	<0,0039
L	Limons	0,0039 - 0,0625
S	Sables	0,0625 - 2
GF	Graviers fins	2 - 8
GG	Graviers grossiers	8 - 16
CF	Cailloux fins	16 - 32
CG	Cailloux grossiers	32 - 64
PF	Pierres fines	64 - 128
PG	Pierres grossières	128 - 256
B	Blocs	256 - 1024
R	Rochers	>1024
D	Dalles (dont dalles d'argile)	>1024
TV	Terre végétale	points hors d'eau terre végétalisée
NR	null	Non Renseigné

Définition des habitats caractéristiques	
BR	Blocs rocheux
CR	Chevelu racinaire
DL	Débris ligneux grossiers/ Embâcle
SB	Sous-berge
VS	Végétation surplombante

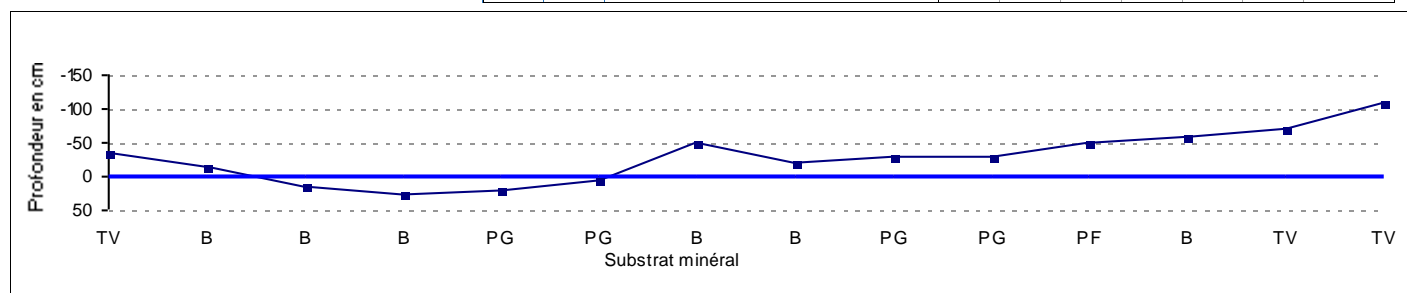
Définition des substrats additionnels	
CC	Concrétion calcaire
CR	Chevelu racinaire
DL	Débris ligneux grossiers/ Embâcle
PD	Pool détritique
VA	Végétation aquatique
VS	Végétation surplombante

Présence d'habitats marginaux :

NON

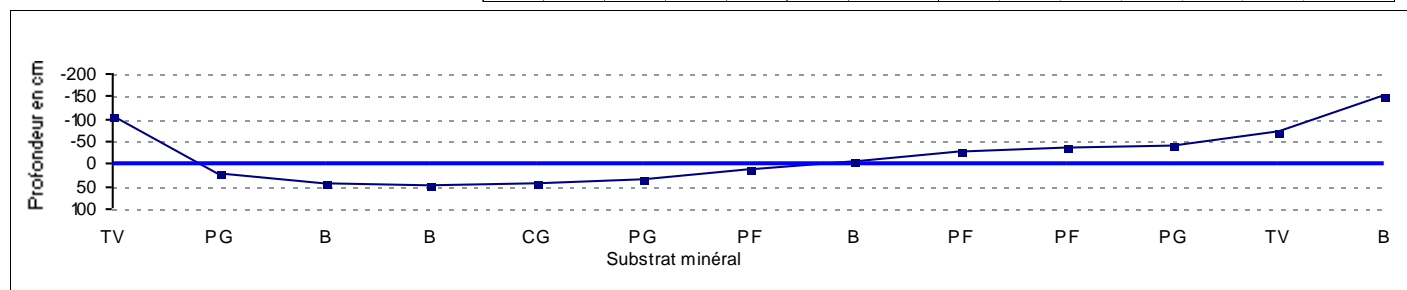
Description des habitats marginaux :

Transect N°		1		Début de transect :		Rive gauche		Faciès simplifié :		Radier rapide		Affiné :		Radier									
LPB (m)		28,3																					
Lm (m)		9,5		P_Max (cm)		26																	
HPB (m)		1,9		P_Moy (cm)		17																	
								Berge gauche				Berge droite											
								Cordon rivulaire et ripisylve				Cordon rivulaire et ripisylve											
				Type				Exotique				Type				Naturelle							
				Epaisseur				> 25 m				Epaisseur				< 5 m							
				Strate dominante				Aucune				Strate dominante				Arborescente							
								Berges				Berges											
				Matériaux				Matériaux naturels				Matériaux				Matériaux naturels							
								Habitats caractéristiques				Habitats caractéristiques											
BR		BR						BR		BR		DL		DL		VS		VS					



Substrat additionnel - Points et type	14	14
	DL	VS

Transect N°		2		Début de transect :				Rive gauche				Faciès simplifié :				Plat lentique				Affiné :				Plat lentique											
LPB (m)		26,2		<div>P_Max (cm)45</div> <div>P_Moy (cm)32</div>				Berge gauche								Berge droite																			
Lm (m)		11,2						Cordon rivulaire et ripisylve								Cordon rivulaire et ripisylve																			
HPB (m)		2						Type				Exotique				Type				Naturelle															
								Epaisseur				< 5 m				Epaisseur				5-10 m															
								Strate dominante				Arborescente				Strate dominante				Arborescente															
								Berges								Berges																			
								Matériaux				Matériaux naturels				Matériaux				Matériaux naturels															
								Habitats caractéristiques								Habitats caractéristiques																			
								BR		BR		DL		DL		VS		VS				BR		BR		DL		DL		VS		VS			

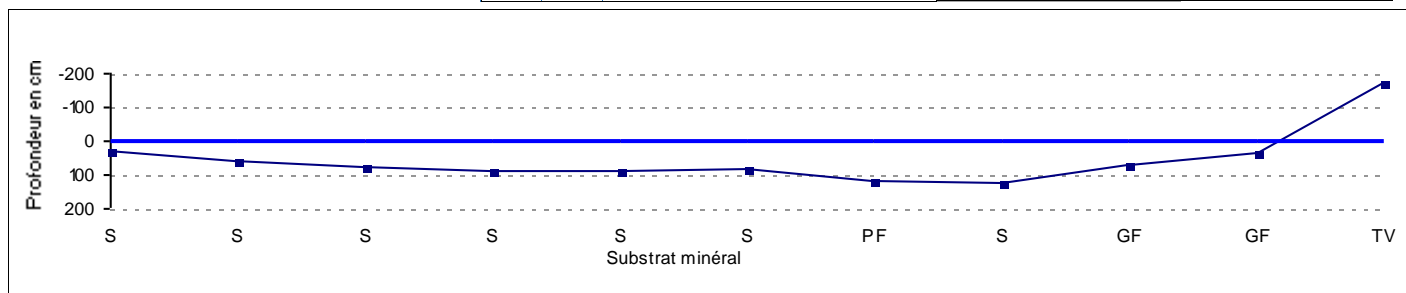


Substrat additionnel - Points et type	1	1	12	13
	DL	VS	VS	VS

Transect N°	3	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Mouille	Affiné :	Chenal lentique
--------------------	----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------	-----------------	-----------------

LPB (m)	28	P_Max (cm)	126
Lm (m)	19,6	P_Moy (cm)	76
HPB (m)	1,8		

Berge gauche				Berge droite			
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>			
Type		Exotique		Type		Exotique	
Epaisseur		5-10 m		Epaisseur		5-10 m	
Strate dominante		Arborescente		Strate dominante		Arborescente	
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>			
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>			
VS	VS			DL	DL	SB	SB

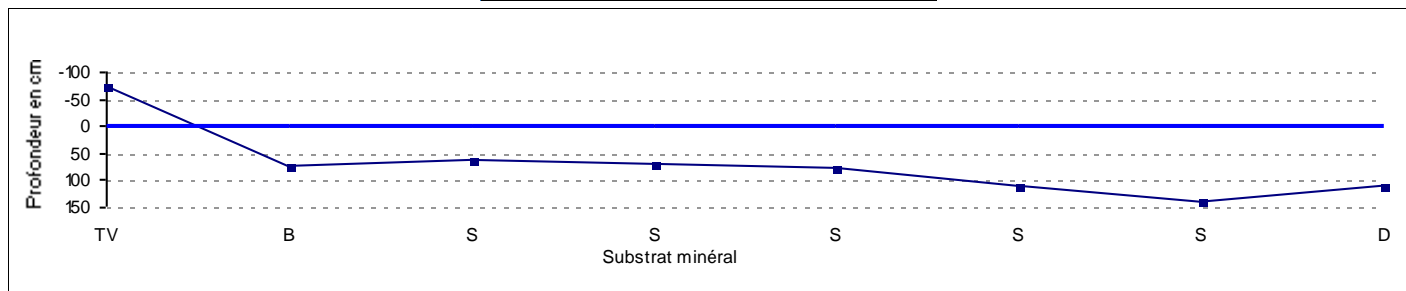


Substrat additionnel - Points et type	11	11
	DL	VS

Transect N°	4	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Mouille	Affiné :	Mouille de concavité
--------------------	----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------	-----------------	----------------------

LPB (m)	16,8	P_Max (cm)	138
Lm (m)	13,2	P_Moy (cm)	91
HPB (m)	2		

Berge gauche				Berge droite			
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>			
Type		Exotique		Type		Naturelle	
Epaisseur		5-10 m		Epaisseur		< 5 m	
Strate dominante		Aucune		Strate dominante		Arborescente	
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>			
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>			
BR	BR			VS	VS		

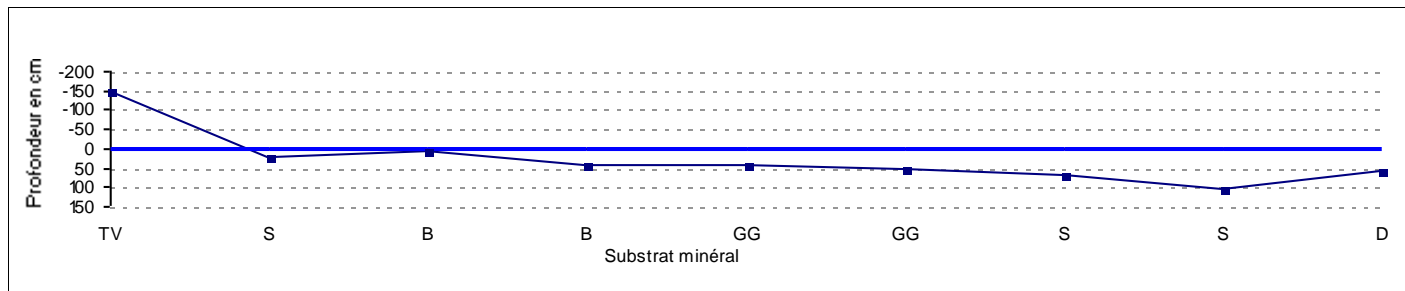


Substrat additionnel - Points et type	8
	VS

Transect N°	5	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Mouille	Affiné :	Mouille de concavité
--------------------	----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------	-----------------	----------------------

LPB (m)	19,4	P_Max (cm)	104
Lm (m)	15,2	P_Moy (cm)	48
HPB (m)	2,2		

Berge gauche				Berge droite							
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>							
Type		Exotique		Type		Naturelle					
Epaisseur		10-25 m		Epaisseur		> 25 m					
Strate dominante		Aucune		Strate dominante		Arbustive					
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>							
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels					
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>							
BR	BR			CR	CR	SB	SB	VS	VS		

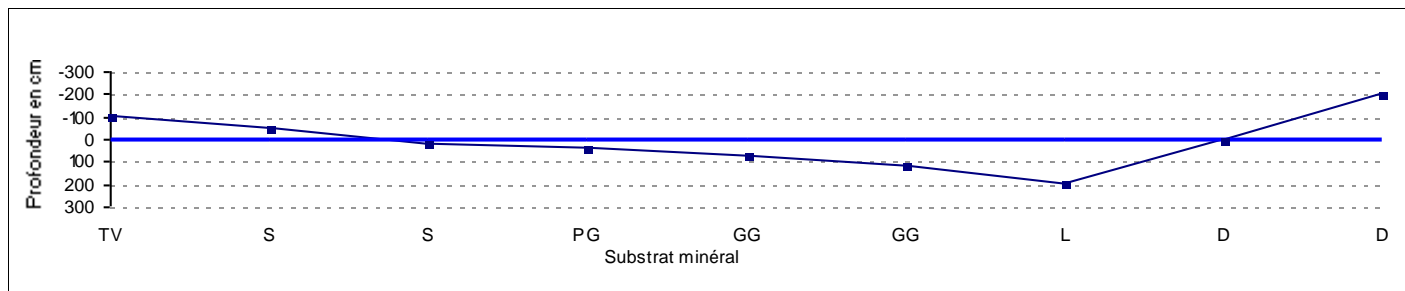


Substrat additionnel -
Points et type

Transect N°	6	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Mouille	Affiné :	Chenal lentique
--------------------	----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------	-----------------	-----------------

LPB (m)	17,75	P_Max (cm)	196
Lm (m)	15,4	P_Moy (cm)	72
HPB (m)	2,4		

Berge gauche				Berge droite			
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>			
Type		Exotique		Type		Naturelle	
Epaisseur		10-25 m		Epaisseur		10-25 m	
Strate dominante		Aucune		Strate dominante		Arborescente	
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>			
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>			
BR	BR			VS	VS		



Substrat additionnel -
Points et type

Transect N° 7

Début de transect : Rive gauche

Faciès simplifié :

Mouille

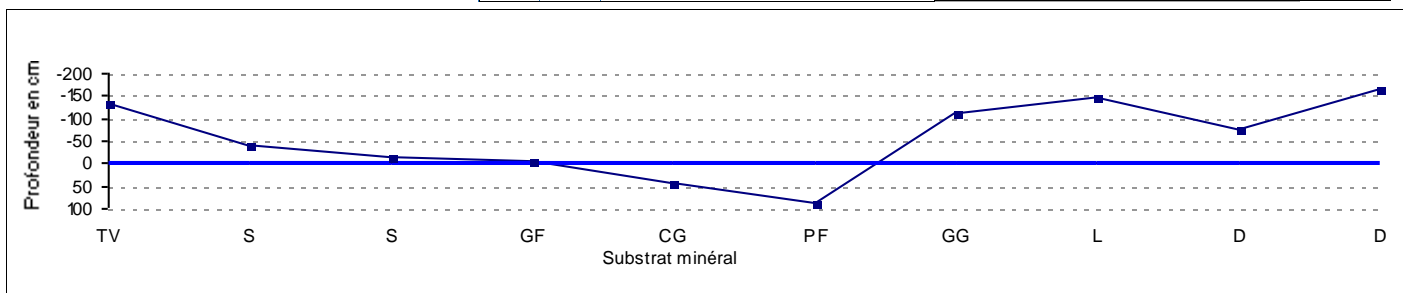
Affiné :

Mouille de concavité

LPB (m)	20,2
Lm (m)	8,4
HPB (m)	2,45

P_Max (cm)	85
P_Moy (cm)	63

Berge gauche				Berge droite							
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>							
Type		Exotique		Type		Naturelle					
Epaisseur		10-25 m		Epaisseur		5-10 m					
Strate dominante		Aucune		Strate dominante		Arborescente					
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>							
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels					
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>							
BR	BR			BR	BR	DL	DL	VS	VS		



Substrat additionnel - Points et type	10
	VS

Transect N° 8

Début de transect : Rive gauche

Faciès simplifié :

Radier rapide

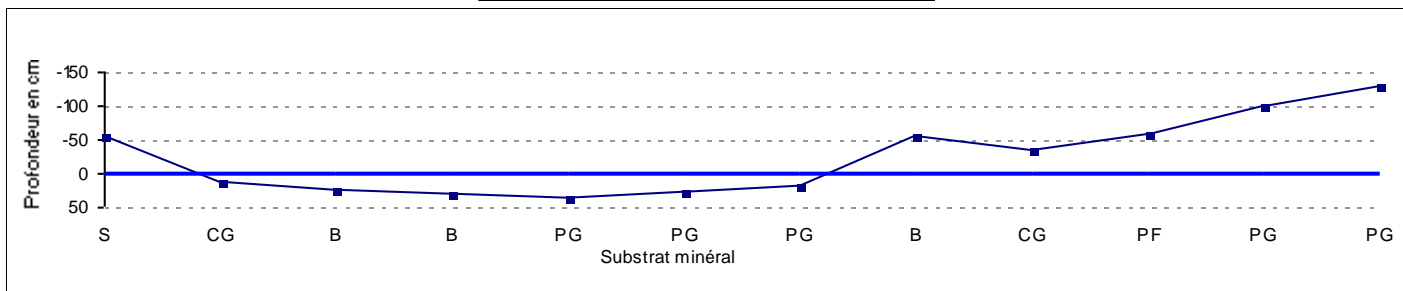
Affiné :

Radier

LPB (m)	25,1
Lm (m)	12,4
HPB (m)	2,6

P_Max (cm)	35
P_Moy (cm)	24

Berge gauche				Berge droite			
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>			
Type		Exotique		Type		Naturelle	
Epaisseur		10-25 m		Epaisseur		10-25 m	
Strate dominante		Aucune		Strate dominante		Arborescente	
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>			
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>			
BR	BR			BR	BR	VS	VS

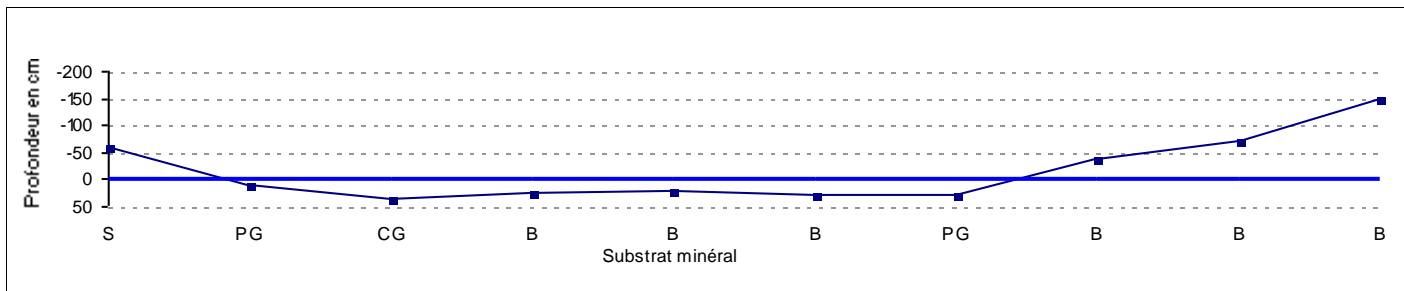


Substrat additionnel - Points et type	
---------------------------------------	--

Transect N°	9	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Plat courant	Affiné :	Plat courant
--------------------	----------	----------------------------	-------------	---------------------------	--------------	-----------------	--------------

LPB (m)	20,2	P_Max (cm)	36
Lm (m)	11,3	P_Moy (cm)	25
HPB (m)	2,45		

Berge gauche				Berge droite							
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>							
Type		Exotique		Type				Naturelle			
Epaisseur		10-25 m		Epaisseur				10-25 m			
Strate dominante		Aucune		Strate dominante				Arborescente			
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>							
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux				Matériaux naturels			
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>							
BR	BR			BR	BR	CR	CR	SB	SB	VS	VS

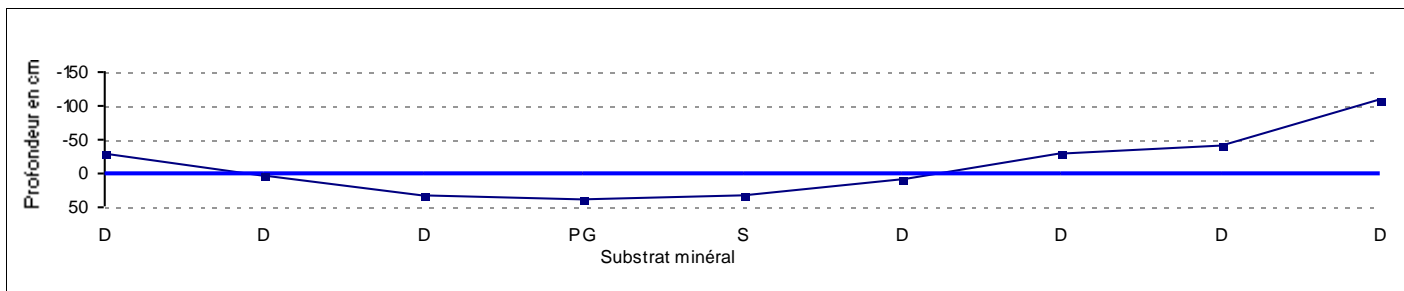


Substrat additionnel -
Points et type

Transect N°	10	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Radier rapide	Affiné :	Radier
--------------------	-----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------------	-----------------	--------

LPB (m)	18,5	P_Max (cm)	39
Lm (m)	8,8	P_Moy (cm)	23
HPB (m)	1,3		

Berge gauche				Berge droite						
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>						
Type		Exotique		Type		Naturelle				
Epaisseur		5-10 m		Epaisseur		5-10 m				
Strate dominante		Aucune		Strate dominante		Arborescente				
<u>Berges</u>				<u>Berges</u>						
Matériaux		Matériaux naturels		Matériaux		Matériaux naturels				
<u>Habitats caractéristiques</u>				<u>Habitats caractéristiques</u>						
BR	BR			BR	BR	DL	DL	VS	VS	



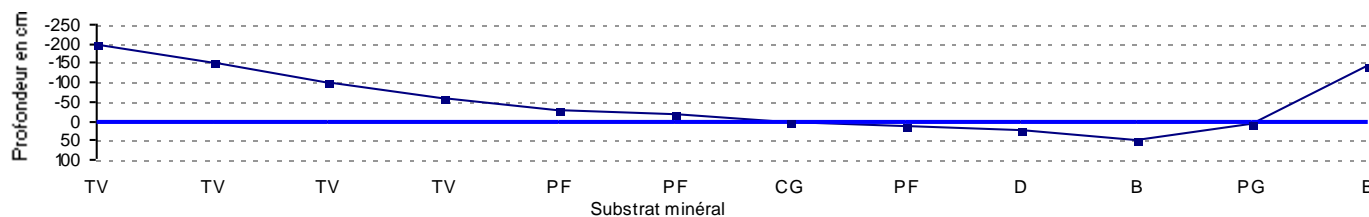
Substrat additionnel -
Points et type

8	8
DL	VS

Transect N°	11	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Radier rapide	Affiné :	Radier
--------------------	-----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------------	-----------------	--------

LPB (m)	25,6	P_Max (cm)	46
Lm (m)	9,6	P_Moy (cm)	19
HPB (m)	2,7		

Berge gauche					Berge droite				
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>					<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				
Type			Naturelle		Type			Naturelle	
Epaisseur			< 5 m		Epaisseur			5-10 m	
Strate dominante			Arborescente		Strate dominante			Arborescente	
<u>Berges</u>					<u>Berges</u>				
Matériaux			Matériaux naturels		Matériaux			Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>					<u>Habitats caractéristiques</u>				
BR	BR	VS	VS		BR	BR	VS	VS	

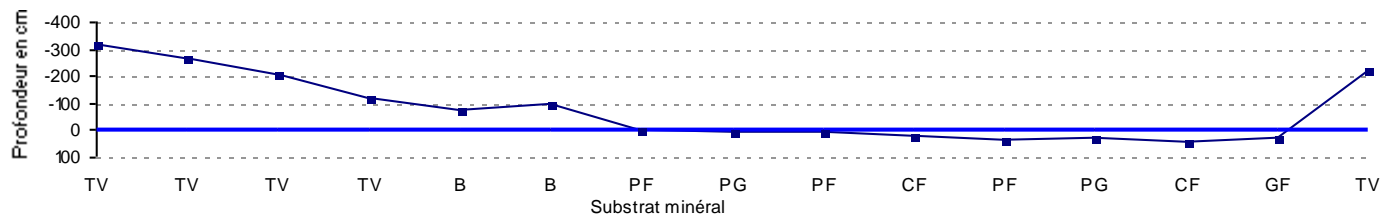


Substrat additionnel - Points et type	1	1	2	2	3	10	12
	DL	VS	DL	VS	VS	VS	VS

Transect N°	12	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Plat lentique	Affiné :	Plat lentique
--------------------	-----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------------	-----------------	---------------

LPB (m)	30,3	P_Max (cm)	44
Lm (m)	14	P_Moy (cm)	23
HPB (m)	3,6		

Berge gauche							Berge droite								
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>							<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>								
Type			Naturelle				Type			Exotique					
Epaisseur			5-10 m				Epaisseur			5-10 m					
Strate dominante			Arborescente				Strate dominante			Arborescente					
<u>Berges</u>							<u>Berges</u>								
Matériaux			Matériaux naturels				Matériaux			Matériaux naturels					
<u>Habitats caractéristiques</u>							<u>Habitats caractéristiques</u>								
BR	BR	DL	DL	VS	VS		BR	BR	CR	CR	DL	DL	VS	VS	

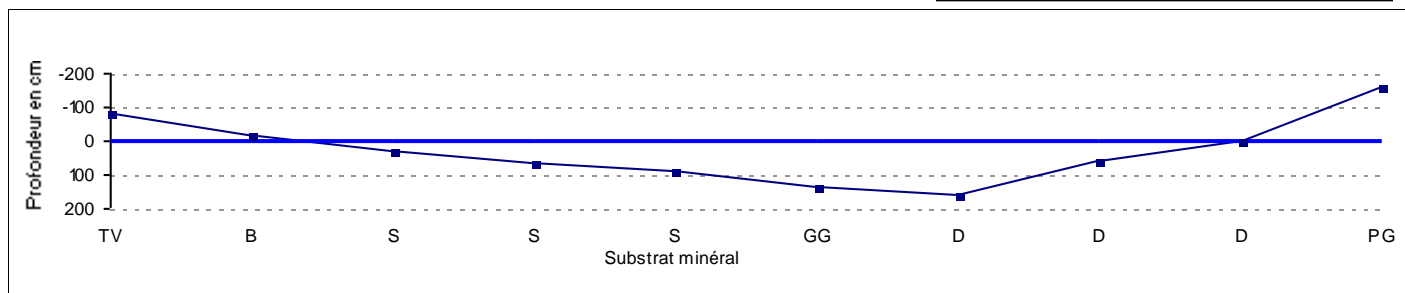


Substrat additionnel - Points et type	1	1	2	2	3	3	4	4	5	15
	DL	VS	DL	VS	DL	VS	DL	VS	VS	VS

Transect N°	13	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Mouille	Affiné :	Chenal lentique
--------------------	-----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------	-----------------	-----------------

LPB (m)	20,5	P_Max (cm)	161
Lm (m)	13,4	P_Moy (cm)	88
HPB (m)	2,2		

Berge gauche		Berge droite							
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>		<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>							
Type	Naturelle	Type		Naturelle					
Epaisseur	< 5 m	Epaisseur		< 5 m					
Strate dominante	Arbustive	Strate dominante		Arbustive					
<u>Berges</u>		<u>Berges</u>							
Matériaux	Matériaux naturels	Matériaux		Matériaux naturels					
<u>Habitats caractéristiques</u>		<u>Habitats caractéristiques</u>							
		BR	BR	CR	CR	DL	DL	SB	SE

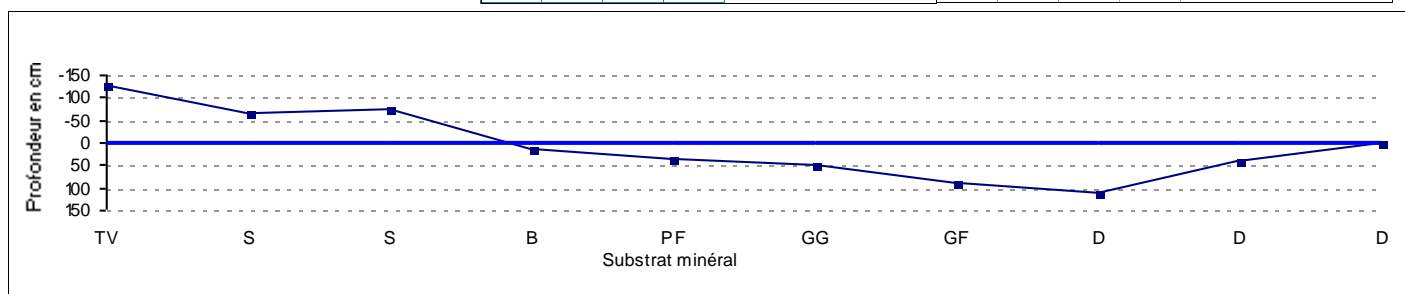


Substrat additionnel - Points et type	10	10
	DL	VS

Transect N°	14	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Mouille	Affiné :	Fosse de dissipation
--------------------	-----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------	-----------------	----------------------

LPB (m)	21,3	P_Max (cm)	110
Lm (m)	12,6	P_Moy (cm)	55
HPB (m)	2,4		

Berge gauche					Berge droite				
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>					<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>				
Type			Exotique		Type			Naturelle	
Epaisseur			< 5 m		Epaisseur			< 5 m	
Strate dominante			Arborescente		Strate dominante			Arborescente	
<u>Berges</u>					<u>Berges</u>				
Matériaux			Matériaux naturels		Matériaux			Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>					<u>Habitats caractéristiques</u>				
BR	BR	VS	VS		BR	BR	VS	VS	

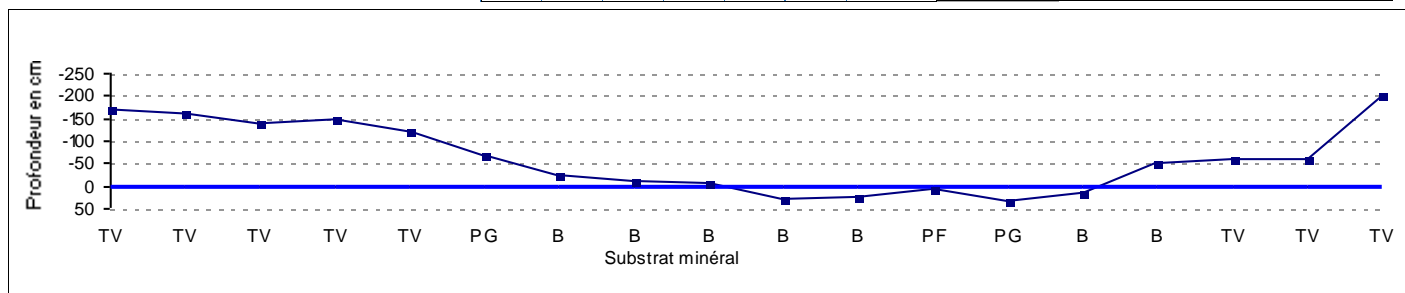


Substrat additionnel - Points et type	1	1
	DL	VS

Transect N°	15	Début de transect :	Rive gauche	Faciès simplifié :	Radier rapide	Affiné :	Radier
--------------------	-----------	----------------------------	-------------	---------------------------	---------------	-----------------	--------

LPB (m)	34,1	P_Max (cm)	31
Lm (m)	18,2	P_Moy (cm)	21
HPB (m)	2,8		

Berge gauche							Berge droite			
<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>							<u>Cordon rivulaire et ripisylve</u>			
Type			Exotique				Type		Naturelle	
Epaisseur			5-10 m				Epaisseur		< 5 m	
Strate dominante			Arborescente				Strate dominante		Arborescente	
<u>Berges</u>							<u>Berges</u>			
Matériaux			Matériaux naturels				Matériaux		Matériaux naturels	
<u>Habitats caractéristiques</u>							<u>Habitats caractéristiques</u>			
BR	BR	DL	DL	VS	VS		BR	BR		



Substrat additionnel - Points et type	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5
	DL	VS	DL	VS	DL	VS	DL	VS	DL	VS