

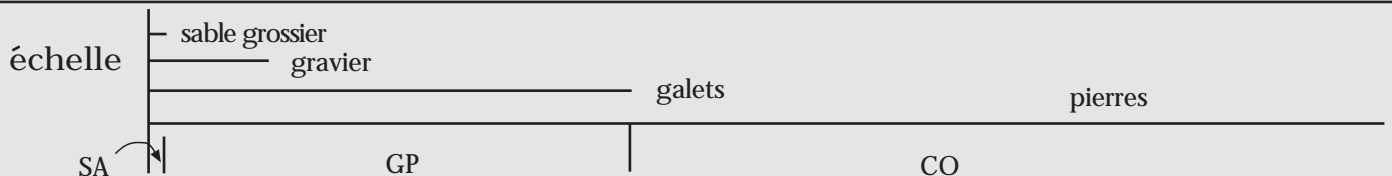
PARAMETRES PHYSIQUES (SECTION E)

BERGES		LIT MINEUR	
<p>Matériel des berges</p> <p>NV = non visible BE = lit rocheux BO = blocs CO = pierres, galets GS = graviers, sable EA = terre CL = argile CC = béton SP = palplanches WP = palissade GA = gabions BR = pavement RR = enrochement BW = enrochement sauvage</p>	<p>Aménagements des berges</p> <p>NK = inconnu NO = aucun</p> <p>RS = reprofilée RI = renforcée PC = pietinée PC(B) = pietinée (sans végétation) BM = berme EM = endiguement</p> <p>Formes de berges</p> <p>NV = non visible (par ex trop éloigné) NO = aucune EC = talus d'érosion (entourer si composé de sable) SC = talus stable (entourer si composé de sable) PB = banc de convexité non végétalisé VP = banc de convexité végétalisé SB = banc latéral non végétalisé VS = banc latéral végétalisé</p>	<p>Fond du lit</p> <p>NV = non visible BE = fond rocheux BO = blocs CO = pierres, galets GP = graviers/cailloux (entourer G ou P si dominant) SA = sable SI = vase/boue CL = argile PE = tourbe AR = artificiel</p> <p>Type d'écoulement (voir ci-dessous)</p> <p>FF = chute libre CH = chute BW = vagues stationnaires cassées (écume) UW = vagues stationnaires sans écume CF = écoulement turbulent RP = ondulations UP = upwelling SM = lisse NP = écoulement non perceptible NO = pas d'écoulement (assec)</p>	<p>Aménagements du lit mineur</p> <p>NK = inconnu NO = aucune CV = canalisation RS = recalibrage RI = renforcé DA = digue/ouvrage FO = gué (artificiel)</p> <p>Formes du lit mineur</p> <p>NV = non visible NO = aucune RO = lit rocheux ou blocs apparents MB = banc médian non végétalisé VB = banc médian végétalisé MI = île mature TR = monstres (déchets)</p>

TYPES D'ÉCOULEMENT

FORMES DU LIT ASSOCIEES


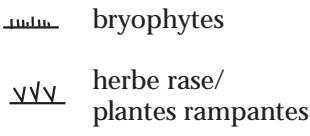
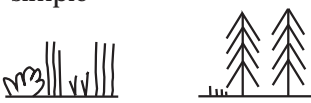
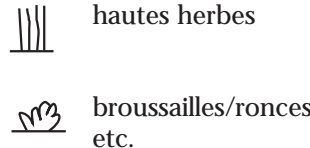


FF: chute libre	écoulement vertical nettement séparé du fond constitué d'un mur rocheux~ associée à une chute d'eau
CH: chute	chute courbe basse en contact avec le fond
BW: vagues stationnaires cassées	de l'écume blanche dans les vagues doit être présente ~ associées avec rapides
UW: vagues stationnaires non cassées	vaguelettes non cassées sans écume ~ associées avec seuil
CF: écoulement turbulent	composition d'au moins 3 types d'écoulement turbulents sous une forme non organisée
RP: ondulations	pas de vagues, mais la direction générale de l'écoulement se fait vers l'aval avec une surface ridée troublée ~ associées avec flot
UP: upwelling	eaux ascendantes rompant la surface ~ associé avec bouillons
SM: lisse	mouvement perceptible lisse, linéaire vers l'aval (sans tourbillon) ~ associé avec miroir
NP: écoulement non perceptible	sans écoulement perceptible vers l'aval ~ associé avec mouille, secteurs de retenue et mortes, reculée
NO: pas d'écoulement	assec



UTILISATION DES SOLS (SECTION F)

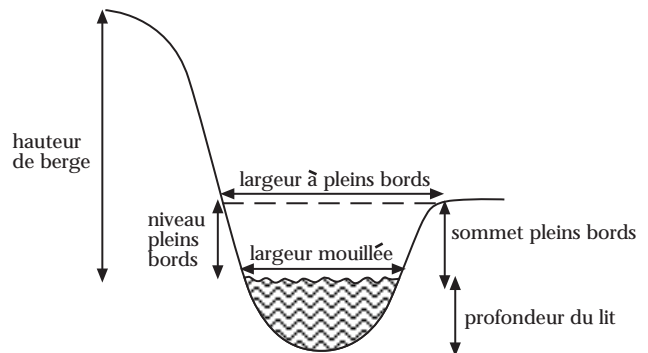
BL = forêt alluviale caducifoliée/mixte	SC = broussaille	TL = labours
CP = plantation/conifères	TH = hautes herbes	WL = prairie humide
OR = vergers	RP = prairie naturelle	OW = plan d'eau
MH = lande	IG = prairie bonifiée	SU = urbain/suburbain
		RS = rochers, surface minérale

COMPOSITION DE LA VEGETATION DU TALUS ET DU SOMMET DE BERGE A relever sur un transect large de 10 m (section F)

absente	B	terre nue/ rocher, etc	types de végétation
uniforme 	U	un type dominant (sauf broussaille)	
simple 	S	deux ou trois types de végétation	
complexe 	C	quatre types ou plus	

Mesure des dimensions du lit (Section L)

- Choisir une section uniforme
- En cas de seuil, choisir cette section
- Sinon, faire le relevé sur la section la plus étroite et la moins profonde
- Sommet de berge = la première rupture de pente majeur au-dessus de l'eau, dès que la culture est possible
- Pleins bords = niveau à partir duquel la rivière déborde dans le lit majeur



PRECAUTIONS

- En cas d'infection du fait d'une blessure ouverte ou d'une égratignure nettoyer méticuleusement et protéger par un pansement étanche.
- Eviter tout contact de l'eau de la rivière avec les yeux, le nez ou la bouche pendant le travail.
- Nettoyer les vêtements de protections, et l'équipement après usage.
- Noter tout accident ou blessure, même légères.

TRAVAIL SOLITAIRE: CHECKLIST

- | | |
|--------------------------------------|--|
| • PREPARATION | • NE JAMAIS ENTRER DANS DES ESPACES CONFINES |
| • INVENTAIRE DE L'EQUIPMENT | • RESPECT LES REGLES D'HYGIENE |
| • PORTER DES VETEMENTS DE PROTECTION | • ATTENTION AUX CHANGEMENTS DES CONDITIONS LOCALES |
| • NE PAS SE PRECIPITER | |

A INFORMATIONS GENERALES

Altitude (m)	Pente (m/km)	Catégorie d'écoulement
Code substrat géologique	Code alluvions	Style fluvial
Distance depuis la source (km)	Affluent significatif	Navigable?
Altitude se la source (m)	Classe de qualité de l'eau	

B CADRE DU RELEVÉ DE TERRAIN

Numéro du site: Référence Mid-site: Nom du cours d'eau:

Date/...../..... Heure Nom de l'opérateur

Opérateur accrédité? non oui si oui, indiquer code







Conditions défavorables au relevé? non oui si oui, indiquer.....

Fond du lit visible? non en partie entièrement (cocher)

Double de photographies : caractère général non oui (cocher)

Site observé depuis: rive gauche rive droite chenal (cocher)

C ASPECT GENERAL DE LA VALLEE (cocher une seule case)

	<input type="checkbox"/> V ouvert		<input type="checkbox"/> Vallée en auge (si d'origine glaciaire ajouter U)
	<input type="checkbox"/> V profond		<input type="checkbox"/> Plaine symétrique
	<input type="checkbox"/> gorge		<input type="checkbox"/> Plaine asymétrique

Vallée à terrasses? non oui

D EFFECTIF DE SEUILS, MOUILLES ET BANCs DE CONVEXITE (indiquer l'effectif total)

Seuils	Bancs de convexité non végétalisés
Mouilles	Bancs de convexité végétalisés

Spot-check 1 est à : l'extrémité amont l'extrémité aval du site (cocher une case)

E PARAMETRES PHYSIQUES (à évaluer sur un profil d'1 m de large en travers du chenal)

¹ = une entrée seulement

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
RIVE GAUCHE	entourer EC ou SC si composé d'un substrat sableux									
Matériel ¹ NV, BE, BO, CO, GS, EA, PE, CL, CC, SP, WP, GA, BR, RR, BW										
Aménagement(s) de berge NK, NO, RS, RI, PC(B), BM, EM										
Forme(s) de berge NV, NO, EC, SC, PB, VP, SB, VS										
LIT MINEUR	GP- selon la dominance, entourer soit G (graviers) soit P (cailloux)									
Fond du lit ¹ NV, BE, BO, CO, GP, SA, SI, CL, PE, AR										
Type d'écoulement ¹ FF, CH, BW, UW, CF, RP, UP, SM, NP, NO										
Aménagement(s) NK, NO, CV, RS, RI, DA, FO										
Forme(s) du lit NV, NO, RO, MB, VB, MI, TR										
RIVE DROITE	entourer EC ou SC si composé d'un substrat sableux									
Matériel ¹ NV, BE, BO, CO, GS, EA, PE, CL, CC, SP, WP, GA, BR, RR, BW										
Aménagement(s) de berge NK, NO, RS, RI, PC(B), BM, EM										
Forme(s) de berge NV, NO, EC, SC, PB, VP, SB, VS										

↑ Noter dans cette case tout substrat n'apparaissant pas dans les spot-checks mais présent sur plus de 1% du site.

F UTILISATION DU SOMMET DE BERGE ET STRUCTURE VEGETALE (à évaluer sur un profil de 10 m de large)

Utilisation des sols : choisir entre BL, CP, OR, MH, SC, TH, RP, IG, TL, WL, OW, SU, RS

UTILISATION DES SOLS des 5m EN RIVE GAUCHE										
SOMMET DE BERGE GAUCHE (structure dans le 1 ^{er} m)										
VERSANT DE BERGE GAUCHE (structure)										
VERSANT DE BERGE DROITE (structure)										
SOMMET DE BERGE DROITE (structure dans le 1 ^{er} m)										
UTILISATION DES SOLS des 5m EN RIVE DROITE										

G TYPES DE VEGETATION DU LIT MINEUR (à évaluer sur des profils de 10m: utiliser E (≥ 33% de la surface) ou cocher présent)




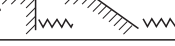
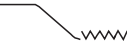

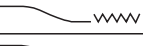


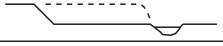


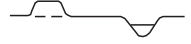
AUCUNE										
Hépatiques/mousses/lichens										
Développement d'herbes à large feuilles										
Développement de roseaux/carex/joncs										
Plantes flottantes (enracinées)										
Plantes libres flottantes										
Plantes amphibies										
Plantes immergées à large feuilles										
Plantes à immergées à feuilles liniformes										
Plantes à immergées à feuilles fines										
Algues filamenteuses										

Ne pas oublier de remplir la colonne synthèse qui permet une évaluation globale des types de végétation sur les 500m (utiliser E ou cocher)

H UTILISATION DU LIT MAJEUR SUR LES 50 PREMIERS METRES Utiliser E (> 33% du linéaire) ou cocher (présent)

	G	D		G	D
Caducifoliés/bois tendres (BL)			Pâture naturelle (RP)		
Plantations de conifères (CP)			Prairie semée, fertilisée (IG)		
Vergers/vignobles,oliveraies (OR)			Labours (TL)		
Land/bruyère (MH)			Marais, marécage, tourbière...		
Broussailles, buissons, maquis, garrigue (SC)			Plan d'eau		
Hautes herbes (TH)			Zone péri-urbaine, en urbanisation		
			Roche, rocaille, éboulis		

I PROFILS DE BERGE utiliser E (> 33% du linéaire) ou cocher (présent)

Naturel/non perturbé	G	D	Artificiel/perturbé	G	D
Vertical/sapé 			Reprofilé 		
Effondré (marche en pied de berge) 			Renforcé sur toute la hauteur 		
Pentu (>45°) 			Sommet renforcé 		
Pente douce 			Pied de berge renforcé 		
Composite 			Encastré 		
			Piétiné 		
			Endigué 		
			Endiguement en retrait 		

J REPARTITIONS DES ARBRES ET PARAMETRES ASSOCIES

ARBRES (cocher une case par rive)			PARAMETRES ASSOCIES (cocher une case)			
	gauche	droite		aucun	présent	E (≥33%)
Aucun	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ombrage sur le lit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Isolé, dispersé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Branchages suspendus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Espacés régulièrement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Racinaire apparent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bosquets occasionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Racines filamenteuses submergées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ripisylve semi-continue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Arbres tombés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Arbres tombés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gros débits ligneux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

K REPARTITION DES PARAMETRES DU LIT

	aucun	présent	E(≥33%)		aucun	present	E (≥33%)
Chute(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Eaux mortes (abris, reculée)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cascade(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Lit rocheux apparent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rapide(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Blocs émergents	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Seuil(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banc(s) médian(s) non végétalisé(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flot(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banc(s) median(s) végétalisé(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bouillon(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Ile(s) formée(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Miroir(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banc(s) latéral(aux) non végétalisé(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mouille(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Banc(s) latéral(aux) végétalisé(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Retenue(s)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Traces de dépôt vaseux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
				Traces de dépôt sableux	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

L DIMENSIONS DU LIT MINEUR (à mesurer sur le terrain sur une section homogène rectiligne, de préférence au dessus d'un seuil)

RIVE GAUCHE		LIT MINEUR		RIVE DROITE	
Hauteur du sommet de berge (m)		Largeur à pleins bords (m)		Hauteur du sommet de berge (m)	
Les niveaux entre sommet de berge et pleins bord sont-ils semblables ?	oui/non	Largeur surface mouillée(m)		Le niveau entre sommet de berge et le niveau à pleins bord sont-ils semblables?	oui/non
Hauteur de la digue (m)		Profondeur de l'eau (m)		Hauteur endiguée (m)	
Si la ligne de débris est plus basse que le niveau de pleins bords, indiquer: hauteur au-dessus de l'eau (m) =					
Le matériel du lit est: consolidé (compacte) <input type="checkbox"/> non consolidé <input type="checkbox"/> indéterminé <input type="checkbox"/>					
Les mesures ont été faites au dessus : d'un seuil <input type="checkbox"/> d'un flot ou miroir <input type="checkbox"/> autre <input type="checkbox"/>					

M PARAMETRES ARTIFICIELS (indiquer le nombre total ou cocher la case correspondante)

Aucun		Majeur	Intermediaire	Mineur		Majeur	Intermediaire	Mineur
<input type="checkbox"/>	Ouvrage transversal				Revêtement			
	Ecluse				Rejet (+modification berge)			
	Canalisation				Gué			
	Ponts				Défecteurs			
					Autres			

L'écoulement est-il bloqué par un ouvrage transversal ou barrage? Non Oui <33% du site >33% du site **N PREUVE D'AMENAGEMENT RECENT** (Cocher la case correspondante)

Aucune <input type="checkbox"/>	Dragage <input type="checkbox"/>	Fauche <input type="checkbox"/>
	Amélioration <input type="checkbox"/>	Autre (détailler).....

O PARAMETRES D'INTERET SPECIAL cocher ou utiliser (> 33% de la longueur)

Aucun <input type="checkbox"/>					
Chutes > 5m de haut <input type="checkbox"/>	Plan d'eau artificiel <input type="checkbox"/>	Tourbière <input type="checkbox"/>	Rangée de roseaux <input type="checkbox"/>		
Tressé/bras secondaires <input type="checkbox"/>	Plan d'eau naturel <input type="checkbox"/>	Forêt alluviale <input type="checkbox"/>	Matelas flottant <input type="checkbox"/>		
Embâcles obstruantes <input type="checkbox"/>	Prairie irriguée <input type="checkbox"/>	Marécage <input type="checkbox"/>	Autre (décrire).....		
Embâcles de feuilles <input type="checkbox"/>	Marais <input type="checkbox"/>	Habitat de source <input type="checkbox"/>		

P LIT MINEUR ASPHYXIÉ

33% ou plus du lit mineur est bloqué par de la végétation	non <input type="checkbox"/>	oui <input type="checkbox"/>
---	------------------------------	------------------------------

Q ESPECES VEGETALES ENVAHISSANTES OU NUISIBLES (cocher ou utiliser E (> 33% length)

Aucune <input type="checkbox"/>	Heractem mantegazz <input type="checkbox"/>	Balsamier himalayen <input type="checkbox"/>	Renouée du Japon <input type="checkbox"/>	Autre
---------------------------------	---	--	---	-------------

R CHARACTERIQUES GENERALES (entourer les termes appropriés, en ajouter si nécessaire)

Impacts majeurs: enfouissement de déchets, décharge sauvage, ordures, égouts, pollution, assec, dérivation, pompage moulin, barrage, route, voies ferrées, industrie, urbanisation, extraction minière, carrière, recalibrage, déforestation, équipement piscicole, envasement

Amenagement du lit majeur: friche, zone de pré-berge, terrain vague, terrain militaire

Faune: loutre, ragondin, martin-pêcheur, héron, demoiselle, libellule

Autres observations significatives:

S AULNES (cocher les cases appropriées)

Aulnes? Aucun <input type="checkbox"/>	présent <input type="checkbox"/>	extensif <input type="checkbox"/>	Aulnes malades? Aucun <input type="checkbox"/>	présent <input type="checkbox"/>	extensif <input type="checkbox"/>
--	----------------------------------	-----------------------------------	--	----------------------------------	-----------------------------------