



Réduire les aléas et la vulnérabilité à l'origine des risques, en privilégiant la restauration du fonctionnement naturel

AMÉNAGEMENTS / RÉHABILITATION D'OUVRAGES HYDRAULIQUES POUR LA PRÉVENTION DES RISQUES

PRIORITÉ



COÛT TOTAL



MAÎTRE(S) D'OUVRAGE

RIV4VAL, particuliers, communes, structures porteuses

ANNÉES



MASSES D'EAU CONCERNÉES

FRDR472a, FRDR472b,
FRDR2017, FRDR11685,
FRDR11662, FRDR11916

COMMUNES CONCERNÉES

Châtonnay, Estrablin, Eyzin-Pinet,
Meyrieu-lès-Etangs, Moidieu-
Détourbe, Oytier-Saint-Oblas,
Royas, Saint-Jean-de-Bournay,
Saint-Just-Chaleyssin, Vienne

RÉFÉRENCE(S) SDAGE

OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Nature de l'action

Contexte/problématique

Certains ouvrages (ouvrage de traversée, digue, protections de berge) ou certaines berges peuvent présenter des risques hydrauliques significatifs par leur configuration ou leur état de conservation et du fait de la nature des enjeux environnants. Sur le territoire des 4 Vallées, on recense principalement 2 problématiques :

- les ouvrages de traversée (pont, passerelle, buse, etc.) dont la capacité hydraulique est sous-dimensionnée par rapport au transit des crues ou dont la structure se caractérise par d'importantes traces de déstabilisation (affouillement, érosion, déstabilisation, etc.). Lors des crues, ces ouvrages accentuent les risques de débordement de cours d'eau au niveau des voies de communication (routes, voies ferrées, etc.) et des enjeux présents dans le lit majeur ;
- les berges ou digues de cours d'eau présentent sur le bassin versant, au droit d'enjeux significatifs et qui se caractérisent par des phénomènes importants de déstabilisation (érosion, affouillement, glissement, etc.) imposant la création ou la reprise d'un aménagement de protection linéaire.

Description de l'action

Selon la nature de l'aléa et des enjeux présents, différents types d'aménagement sont possibles :

- pour les ouvrages hydrauliques de capacité réduite, l'objectif sera de proposer le remplacement de l'ouvrage par une solution présentant une meilleure capacité de transit et adaptée au type de voie de communication présent ;
- pour les aménagements linéaires, une reprise de l'ouvrage existant (digue, protection de berge, etc.) ou une création sont envisageables, dès lors que les enjeux présents le justifient. Les techniques nous semblant la plus pertinente (génie minéral, génie végétal, etc.) sera alors proposée. Pour chaque secteur problématique, une analyse rapide des enjeux a été réalisée pour voir si la solution de déplacement des enjeux ou le fait de faire le choix de laisser le cours d'eau divaguer ou déborder (EABF), ne serait pas plus pertinent.

Concernant les ouvrages hydrauliques de traversée, nous avons recensés 16 ouvrages sur le bassin versant des 4 vallées associés à une action d'optimisation de la capacité de transit hydraulique. Nous ne prenons pas en compte ici les ouvrages qui font déjà l'objet d'un aménagement dans le cadre de la restauration du transit sédimentaire (cf. B2-3). Pour les problématiques associées à la déstabilisation des berges en présence d'enjeux (routes, habitations diffuses, etc.), 6 secteurs ont été retenus sur 4 cours d'eau pour un linéaire total de 695 m.

Le principe des opérations est donné dans les tableaux suivants.

Ouvrages hydrauliques de traversées de cours d'eau

Code action	Code ouvrage de traversée	Cours d'eau	Communes	Type d'aménagement actuel	Enjeux	Type d'aménagement prévu	Dimension	Capacité actuelle	Evaluation de la capacité projet	Priorité
B-4-3-1	PT_MOU_03	Ruisseau du Moulin	Châtonnay	Buse	Mise en charge fréquente de l'ouvrage. Peu d'enjeux en berge	Pont portique	L = 4,50 m x H = 1,25 m	< Q2 0,60 m3/s	≥ Q10 9,80 m3/s	2
B-4-3-2	PT_SEV_12	Sévenne	Chuzelles	Portique avec 2 piles centrales	Peu d'enjeux en berge et voie de communication secondaire	Renforcement ponctuel des piles et des culées de l'ouvrage. Intégration de l'ouvrage dans le plan de gestion des matériaux - Arasement des atterrissements à la côte d'étiage et griffage (cf. B1-6)	-	< Q2 2,30 m3/s	-	2
B-4-3-3	Passerelle	Gère	Eyzin-Pinet	Passerelle	Pile et fondation en enrochements de la passerelle fortement déstabilisée - Passage piéton de scolaires	Remise en état de la passerelle avec restauration des fondations et de la pile	-	-	-	1
B-4-3-4	PT_SUZ_14	Suze	Eyzin-Pinet	Buse	Mise en charge ponctuelle de l'ouvrage et submersion possible au droit du Buron (Privé)	Pont portique	L = 1,50 m x H = 1,0 m	< Q2 0,90 m3/s	≥ Q2 3,70 m3/s	2
B-4-3-5	PT_SUZ_10	Suze	Eyzin-Pinet	Buse	Mise en charge ponctuelle de l'ouvrage (Privé)	Intégration de l'ouvrage dans le plan de gestion des matériaux - Arasement des atterrissements à la côte d'étiage et griffage (cf. B1-6)	-	< Q2 1,40 m3/s	-	2
B-4-3-6	PT_SUZ_11	Suze	Eyzin-Pinet	Buse	Mise en charge ponctuelle de l'ouvrage (Privé)	Intégration de l'ouvrage dans le plan de gestion des matériaux - Arasement des atterrissements à la côte d'étiage et griffage (cf. B1-6)	-	< Q2 1,90 m3/s	-	2
B-4-3-7	PT_SUZ_12	Suze	Eyzin-Pinet	Buse	Mise en charge ponctuelle de l'ouvrage et submersion possible au droit de la route communale	Pont portique	L = 2,0 m x H = 1,5 m	< Q2 1,40 m3/s	≥ Q5 6,0 m3/s	1
B-4-3-8	PT_GVD_43	Gervonde	Meyrieu-les-Étangs	Buse	Mise en charge des chemins agricoles et affouillement du en pied d'ouvrage. Altération de la continuité	Pont portique	L = 3,50 m x H = 1,10 m	< Q2 1,90 m3/s	> Q5 5,20 m3/s	2
B-4-3-9	PT_GVD_53	Gervonde	Meyrieu-les-Étangs	Buse	Mise en charge ponctuelle du chemin de la zone de loisirs	Pont portique	L = 4,0 m x H = 1,0 m	< Q2 0,80 m3/s	> Q5 6,80 m3/s	2
B-4-3-10	PT_VES_09	Véronne	Moidieu-Détourbe	Passage à gué - Conduite	Submersion du chemin d'accès	Pont portique	L = 5,50 m x H = 1,25 m	< Q2	> Q5 9,30 m3/s	1
B-4-3-11	PT_VES_08	Véronne	Moidieu-Détourbe	Pont -Affouillement des culées	Déstabilisation des culées Suppression du seuil de la canalisation	Reprise du radier avec un parement rugueux et un dévers central assurant une ligne d'eau compatible avec la circulation piscicole	L = 5,0 m x l=8,0 m	-	-	1

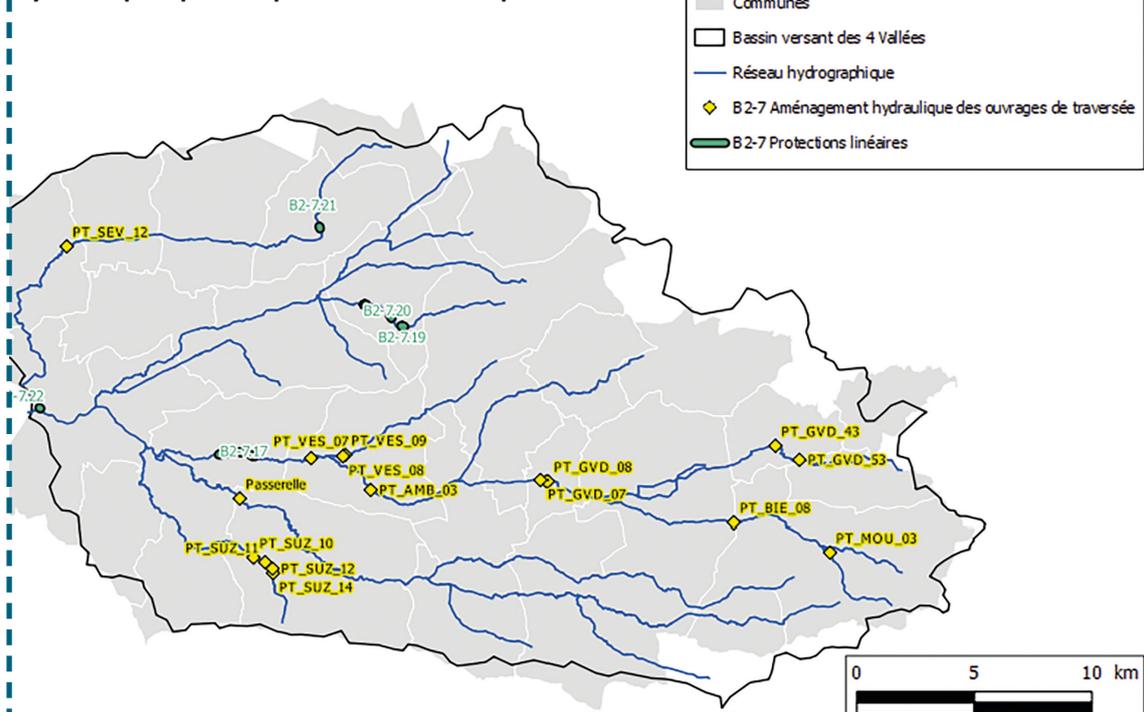
Code action	Code ouvrage de traversée	Cours d'eau	Communes	Type d'aménagement actuel	Enjeux	Type d'aménagement prévu	Dimension	Capacité actuelle	Evaluation de la capacité projet	Priorité
B-4-3-12	PT_VES_07	Véronne	Moidieu-Détourbe	Pont -Comblement par les matériaux solides grossiers	Mise en charge de l'ouvrage et risques de débordement sur la route communale	Intégration de l'ouvrage dans le plan de gestion des matériaux - Arasement des atterrissements à la côte d'étiage et griffage (cf. B1-6)	-	-	-	1
B-4-3-13	PT_AMB_03	Ambalon	Moidieu-Détourbe	Buse x 3 : Comblement par matériaux grossiers	Risque de débordement sur la route communale	Pont portique	L = 6,50 m x H = 1,75 m	< Q2	-	2
B-4-3-14	PT_GVD_08	Gervonde	Royas	Portique	Mise en charge ponctuelle du chemin agricole	Renforcement ponctuel des culées de l'ouvrage	-	-	-	1
B-4-3-15	PT_GVD_07	Gervonde	Royas	Portique	Mise en charge ponctuelle du chemin agricole	Pont portique	L = 1,50 m x H = 1,0 m	< Q2 0,90 m3/s	≥ Q2 3,70 m3/s	2
B-4-3-16	PT_BIE_08	Bielle	Saint-Jean-de-Bournay	Buse x2 : Comblement par matériaux grossiers	Risque d'affouillement de l'ouvrage et de mise en charge fréquente de l'ouvrage	Pont portique	L = 3,50 m x H = 1,25 m	< Q2	-	2



Protections linéaires

Code	Cours d'eau	Linéaire (m)	Nom	Problématique	Actions	Priorité
B-4-3-17	Vésonne	120	Estrablin	Erosions de berge en rive droite de la Vésonne en présence d'enjeux (infrastructures, urbain diffus, agricole, etc. mis en cohérence avec la préservation de l'EABF (cf. B1-1)	<ul style="list-style-type: none"> - retalutage des berges abruptes - protection du pied en berge en fascinage de Saule ou tressage - aménagement de la pente de berge par la pose d'un géotextile et d'une revégétalisation 	2
		190	Estrablin			
		95	Estrablin			
		120	Estrablin			
B-4-3-18	Charantonge	120	Oytier-Saint-Oblas	Le Charantonge érode la berge en rive droite en sorite de méandre et menace la stabilité de la route communale et d'un chemin agricole	Les berges présentant une forte pente, nous proposons la réalisation d'un boudin végétalisé sur l'ensemble de la berge	1
B-4-3-19	Charantonge	120	Oytier-Saint-Oblas	La perturbation du transport solide associé à l'ouvrage PT_CHA_04 a conduit à une incision du cours d'eau aval. Cet enfoncement a conduit à l'affouillement du pont et à la chute d'un mur de protection en rive gauche (route communale)	<ul style="list-style-type: none"> - arasement des matériaux en amont de l'ouvrage de traversée - abaissement et stabilisation des culées et de l'aval de l'ouvrage de traversée par mise en place d'un radier en enrochement en lieu et place de la fosse de dissipation (compatibilité avec le montaison piscicole) - reprise de la berge en rive droite du cours d'eau sur 120 m par la réalisation d'un boudin végétalisé sur l'ensemble de la berge 	1
B-4-3-20	Charantonge	80	Oytier-Saint-Oblas	Erosion de la berge en amont d'un ouvrage de traversée (PT_CHA_04) au droit d'une route communale	Les berges présentant une forte pente, nous proposons la réalisation d'un boudin végétalisé sur l'ensemble de la berge sur 25 m de berge en rive droite	2
B-4-3-21	Sévenne	75	Saint-Just-Chaleyssin	Zone d'érosion en rive droite de la Sévenne le long du lotissement «Le Hameau de la Sévenne» du fait d'une protection minérale en rive opposée.	<ul style="list-style-type: none"> - retalutage de la berge en pente douce (2V / 3H) sur 30 m - réalisation d'un peigne en rive droite sur 30 m 	2
B-4-3-22	Gère	45	Vienne	Berges en enrochements affouillées et déstabilisées en rive droite de la Gère entre le Pont de Cuvière et l'ouvrage de la confluence avec la Rhône	Recharge et consolidation des blocs d'enrochement en rive droite de la Gère sur 45 m	2

B-4-3 : Aménagements /réhabilitation d'ouvrages hydrauliques pour la prévention des risques





Projet de remplacement du Gué par un portique sur la Vésonne (PT_VES_09)



Projet de reprise d'une passerelle sur la Gère à Eyzin-Pinet



Projet de remplacement des buses par un portique sur l'Ambalon (PT_AMB_03)



Projet de remplacement des buses par un portique sur l'Ambalon (PT_BIE_08)



Projet de remplacement des buses par un portique sur la Suze amont (PT_SUZ_14)



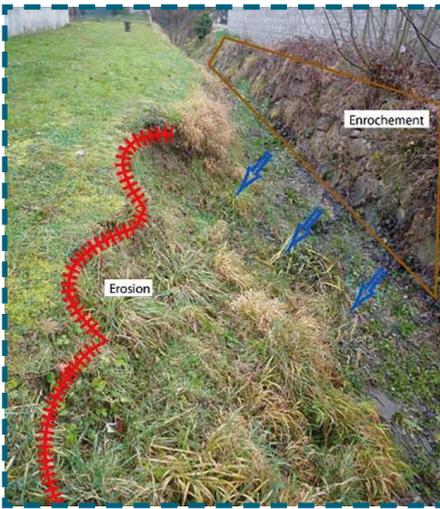
Projet de remplacement des buses par un portique sur la Suze amont (PT_SUZ_12)



Reprise du radier de l'ouvrage et de la berge en rive droite sur 120 m sur le Charantonge



Projet de remplacement des buses par un portique sur la Suze amont (PT_SUZ_12)



Réalisation d'un peigne de 25 en rive droite de la Sévenne (B2-7.21)



Réalisation d'un boudin végétalisé sur l'ensemble de la berge en rive droite (B2-7.18)

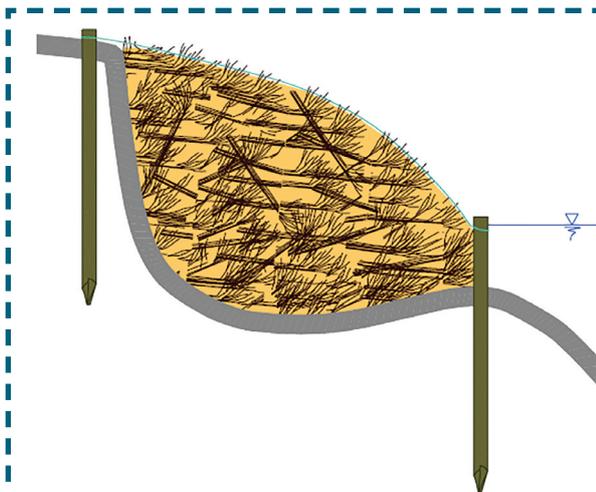


Schéma illustratif de la réalisation d'un peigne en berge (AERM)

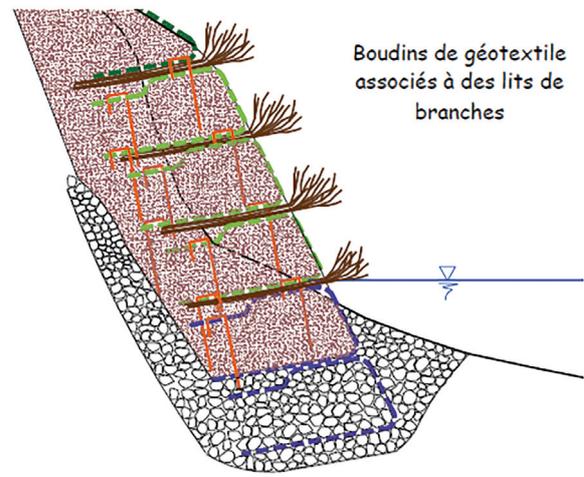


Schéma illustratif de la réalisation d'un boudin végétalisé en berge (AERM)

Conditions d'exécution

Cohérence des travaux avec la mesure de préservation de l'espace de bon fonctionnement (B1-1) et de restauration de la continuité sédimentaire (B-2-2, B-2-3).

- A. Investigations préalables :
- modalités foncières ;
 - état initial faune et flore ;
- B. Dossiers réglementaires :
- dossier loi sur l'eau (Déclaration ou Autorisation pour la Gère à Vienne) ;
 - DIG ;
- C. Mission de maîtrise d'œuvre

Objectifs visés

- L'objectif est de pérenniser le fonctionnement hydraulique des ouvrages pour prévenir du risque inondation

Indicateurs de suivi

B-IND6 : Nombre d'ouvrages obstacles au transport sédimentaire

Détail des opérations - ouvrages hydrauliques

Code action	Code ouvrage de traversée	intitulé	Nature de l'opération	Maître d'ouvrage	Période	Coût (€ HT)	Priorité	Commentaires
B-4-3-1	PT_MOU_03	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Commune	N à N+1	120 000 €	2	
B-4-3-2	PT_SEV_12	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Consolidation des piles et culées	Commune	N + 4 à N + 5	40 000 €	2	B1-6
B-4-3-3	Passerelle	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remise en état de la passerelle	Commune	N à N+1	30 000 €	1	
B-4-3-4	PT_SUZ_14	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Particulier	N + 4 à N + 5	80 000 €	2	
B-4-3-5	PT_SUZ_10	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Plan de gestion sédimentaire	Structure porteuse	N + 4 à N + 5	pm	2	B1-6
B-4-3-6	PT_SUZ_11	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Plan de gestion sédimentaire	Structure porteuse	N + 4 à N + 5	pm	2	B1-6
B-4-3-7	PT_SUZ_12	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Particulier	N à N+1	90 000 €	1	
B-4-3-8	PT_GVD_43	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Particulier	N + 2 à N + 3	70 000 €	2	
B-4-3-9	PT_GVD_53	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Particulier	N + 2 à N + 3	140 000 €	2	
B-4-3-10	PT_VES_09	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Commune	N + 1 à N + 2	90 000 €	1	Voir ou est la passerelle
B-4-3-11	PT_VES_08	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Reprise du radier	Commune	N + 1 à N + 2	55 000 €	1	
B-4-3-12	PT_VES_07	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Plan de gestion sédimentaire	RIV4VAL	N + 1 à N + 2	pm	1	B1-6
B-4-3-13	PT_AMB_03	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Commune	N + 3 à N + 4	135 000 €	2	
B-4-3-14	PT_GVD_08	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Consolidation des piles et culées	Particulier	N + 3 à N + 4	30 000 €	2	B1-6
B-4-3-15	PT_GVD_07	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Commune	N + 3 à N + 4	60 000 €	2	
B-4-3-16	PT_BIE_08	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Remplacement par un pont portique	Commune	N + 2 à N + 3	150 000 €	2	
TOTAL		6				1 090 000€		

Détail des opérations - protection linéaire

Code	intitulé de l'opération	Nature de l'opération	Maître d'ouvrage	Période	Coût (€ HT)	Priorité	Commentaires
B-4-3-17	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Fascinage de Saule	RIV4VAL	N+1 à N+3	70 000 €	2	B1-1
B-4-3-18	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Boudin végétalisé	RIV4VAL	N à N+1	20 000 €	1	
B-4-3-19	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Reprise d'ouvrage de traversée et boudin végétalisé	RIV4VAL	N à N+2	65 000 €	1	B1-6
B-4-3-20	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Boudin végétalisé	RIV4VAL	N+2 à N+3	10 000 €	2	
B-4-3-21	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Peigne	RIV4VAL	N+4	7 500 €	2	
B4-3-22	Investigations préalable - Travaux - Maîtrise d'œuvre - Dossiers réglementaires	Recharge et consolidation d'enrochements	RIV4VAL	N+4 à N+5	50 000 €	2	
TOTAL	6				222 500 €		

Financement des opérations

N° et intitulé	Coût total PM HT	Coût maîtrise d'ouvrage Riv4Val Priorité 1 HT	AE RMC		Département 38		MO	
			%	Montant	%	Montant	%	Montant
B-4-3 : Aménagement, réhabilitation d'ouvrages hydrauliques	1 312 500	85 000					100	85 000