



**III^e arrondissement
d'ingénieur en chef**

Office des ponts
et chaussées du
canton de Berne

Plan directeur des eaux (PDE)

Communes	Champoz, Court, Loveresse, Reconvilier, Saicourt, Saules, Sorvilier, Tavannes, Tramelan, Valbirse
Cours d'eau	Birse, Trame, Chauffours (4'430, 4'150, 31'320)

Date	23 août 2021
Révision	21 mars 2024 / 01.02.2025
Fichier	7055.11-B024d

Plan directeur des eaux de la Birse Répertoire 7 : Liste des réalisations



Auteurs :



p.a. Hunziker Betatech SA
Jubiläumsstrasse 43
3005 Berne
Tel 031 300 32 00
bern@hunziker-betatech.ch

Le classeur du Plan directeur des eaux de la Birse est structuré selon les répertoires indiqués ci-dessous.

Les parties réhaussées en bleu ont une **portée contraignante pour les autorités**.

Le positionnement du **présent document** est signalé ci-dessous par un **cadre rouge**.

Répertoire 1 Importance du Plan directeur des eaux (PDE) de la Birse	
1 – 1	Situation initiale
1 – 2	Idée directrice et principes / Objectifs
1 – 3	Structuration du plan directeur des eaux
1 – 4	Vue d'ensemble des mesures et des restrictions
1 – 5	Mesures dont l'implantation est imposée
1 – 6	Portée juridique du plan directeur des eaux
Répertoire 2 Périmètre et carte du plan directeur	
Carte du plan directeur des eaux avec indication des tronçons	
Répertoire 3 Fiches de mesures A : mesures générales (→ concernent tout le périmètre du PDE)	
3 (A) – A	Connectivité longitudinale
3 (A) – B	Structuration du lit et des berges
3 (A) – C	Structuration des surfaces attenantes
3 (A) – D	Gestion du charriage
3 (A) – E	Entretien des eaux
3 (A) – F	Espace de développement
3 (A) – G	Protection contre les crues
Répertoire 4 Fiches de mesures B : Mesures ponctuelles ou linéaires (→ concernent les tronçons de cours d'eau)	
4 (B) – 1 - 27	Fiches de mesures pour les 26 tronçons de la Birse
4 (B) – 28 - 44	Fiches de mesures pour les 16 tronçons de la Trame
4 (B) – 45 - 48	Fiches de mesures pour les 4 tronçons du ruisseau des Chauffours
Répertoire 5 Fiche de mesure C : Mesure relative au processus	
5 (C) – O	Fiche de mesure organisation et suivi
Répertoire 6 Procédure d'édiction du plan	
6.1	Mise en vigueur
6.2	Mises à jour
Répertoire 7 Liste des réalisations	
Explications de la liste des réalisations	
Liste des réalisations	
Répertoire 8 Commission du PDE ou syndicat des eaux	
Cahier des charges de l'organe de coordination	
Répertoire 9 Explications	
Rapport explicatif	
Rapports sur la procédure d'édiction du plan	
Répertoire 10 Documents	
Document 1 : Image directrice et potentiel d'amélioration (13 décembre 2018 / 15 mars 2019)	
Document 2 : Principes généraux et esquisses de mesures (30 septembre 2019)	
Document 3 : Assainissement du régime de charriage dans le bassin versant supérieur de la Birse (7 mai 2020)	

Explications

La liste des réalisations est un outil de travail pour l'exécution des mesures et vise à servir de programme de mise en œuvre. On y saisit l'état d'avancement, les prochaines étapes et les délais. De cette manière, les détails spécifiques liés aux processus des différents projets peuvent être vérifiés et adaptés à tout moment à la situation actuelle.

La liste des réalisations sert avant tout de "tableau de bord" et d'outil de gestion pour la coordination, la hiérarchisation et le suivi de la mise en œuvre. Elle est donc utile pour la commission ou le syndicat de la Birse (à créer) et les communes, ainsi qu'à l'OPC dans sa fonction d'autorité de surveillance.

La liste de mise en œuvre est un outil de travail. Elle ne fait pas partie des éléments contraignants du PDE.

Contenu de la liste :

Attributs		Description
Localisation	No	Numéro de la fiche de mesures
	Cours d'eau	Nom du cours d'eau
	de [m]	Kilométrage de
	à [m]	Kilométrage à
Résumé		Résumé de la mesure, repris de la fiche
Priorité		Priorité de la mesure : 1 : court terme (< 10 ans, jusqu'en 2034) 2 : moyen terme (10-20 ans, entre 2034 et 2044) 3 : long terme (> 20 ans, dès 2045)
Responsable		Responsable pour la mise en œuvre de la mesure
Etat d'avancement		Etat d'avancement de la mesure
Prochaines étapes		Prochaines étapes planifiées
Délais		Délais de ces prochaines étapes
Coûts		Catégories de coûts
Interdépendances particulières		Interdépendances principales (extraits non exhaustifs des fiches de mesures)
Actualisation		Date de la dernière actualisation de la liste

Liste

Voir pages suivantes.

Localisation				Résumé	Priorité	Responsable	Etat d'avancement	Prochaines étapes	Délais	Coûts	Interdépendances particulières	Actualisation
No	Cours d'eau	de [m]	à [m]									
1	Birse	24'400	24'300	Tronçon sous terre, entretien à assurer, sinon pas de mesures prévues dans le PDE.	0	Tavannes						15.09.23/whs
2	Birse	24'300	23'850	Améliorer la structure du lit et si possible des pieds de berges.	2	Tavannes				100 - 500 kCHF		15.09.23/whs
3	Birse	23'850	22'950	Aménager un système de collecte des eaux débordées sur la chaussée et acheminement vers le voûtage existant.	1	Tavannes				100 - 500 kCHF		15.09.23/whs
4	Birse	22'950	22'650	Faible élargissement, si possible jusqu'à ERE min. Améliorer la structure du lit, et intervenir ponctuellement sur les berges pour augmenter la variabilité.	2	Tavannes				100 - 500 kCHF		15.09.23/whs
5	Birse	22'650	21'930	Réserver un espace de développement élargi, comprenant la zone des étangs. Revitaliser aussi la parcelle de la rive gauche en amont du passage sous la route et la voie CFF.	2	Tavannes et Reconvilier				500 k - 2 Mio CHF	Mesure 6; Assainissement du charriage	15.09.23/whs
6	Birse	21'930	21'800	Création d'un corridor de débordement jusqu'au passage sous-voie, et d'un modelé de terrain à l'aval du passage sous-voie pour assurer le retour des eaux au cours d'eau. Diversification légère et ponctuelle du lit et de la végétation des berges envisageable.	2	Reconvilier				< 100 kCHF	Mesure 5	15.09.23/whs
7	Birse	21'800	21'400	Permettre l'érosion naturelle et donner la place nécessaire au cours d'eau, pour qu'il continue à sculpter son propre lit.	3	Reconvilier				< 100 kCHF	Assainissement du charriage	15.09.23/whs
8	Birse	21'400	20'850	Augmentation de la capacité hydraulique du pont routier à l'amont du tronçon par l'ajout d'un ponceau supplémentaire. Muret de protection pour le garage. Assainissement de l'ouvrage de la prise d'eau pour la migration piscicole. Pas d'assainissement nécessaire pour le charriage, la prise d'eau étant suffisamment "transparente" au charriage. Reconnexion du ruisseau de la Motte à la Birse à l'aval de la prise d'eau. Élargissement et diversification du lit et de la végétation des berges sur tout le tronçon dans la largeur de l'espace de développement.	2	Reconvilier				500 k - 2 Mio CHF	Concession d'eau d'usage No. 285; Mesure 9	15.09.23/whs
9	Birse	20'850	20'280	À court terme, réaliser des mesures d'urgence temporaires pour améliorer l'écoulement des eaux débordées et en réduire les risques (corridor sur la voie CFF). À moyen terme, la Birse doit être remise à ciel ouvert, pour assurer la protection contre les crues et la connectivité longitudinale.	2	Reconvilier				~ 10 Mio	CFF; Usine Swissmetal; Mesure 8	15.09.23/whs
10	Birse	20'280	19'450	Revitaliser la berge gauche. Structuration et diversification du lit. Surélévation de la berge gauche pour protéger l'usine.	1	Reconvilier				500 k - 2 Mio CHF	CFF; usine Swissmetal; Concession d'eau d'usage No. 919; matériaux pollués dans les berges	15.09.23/whs
12	Birse	19'450	19'200	Tronçon déjà revitalisé. Entretien à assurer, sinon pas de mesures prévues dans le PDE.	0	Loveresse						15.09.23/whs
13	Birse	19'200	19'100	Surélévation de la berge en rive gauche sur 30m à l'amont du pont CFF.	1	Loveresse				< 100 kCHF		15.09.23/whs
14	Birse	19'100	18'620	Réaliser un espace naturel entre la route et la ligne CFF, en enlevant les protections de berges (où c'est possible) et en revitalisant le lit et les berges. Créer un deuxième bras.	2	Loveresse				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage; Mesure 15	15.09.23/whs
15	Birse	18'620	18'550	Créer un nouveau bras de la Birse en rive gauche. Le nouveau bras constituera le lit principal de la Birse, tandis que le lit actuel ne sera activé qu'en période de hautes eaux.	3	Loveresse				100 - 500 kCHF	Pont historique; Suppression maison rive gauche; Mesure 14	15.09.23/whs
16	Birse	18'550	18'200	Revitaliser l'espace sur la rive droite jusqu'à la piste cyclable, avec création de zones inondables dotées de terrasses, etc. Vérifier les zones de glissement sur la berge gauche, et si nécessaire maintenir des renforcements des berges ou mettre en place des mesures de stabilisation par génie biologique. Assainissement du seuil.	1	Valbirse				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage	15.09.23/whs

No	Localisation			Résumé	Priorité	Responsable	Etat d'avancement	Prochaines étapes	Délais	Coûts	Interdépendances particulières	Actualisation
	Cours d'eau	de [m]	à [m]									
17	Birse	18'200	17'980	Assainir le canal bétonné sous le rond-point : rétablir un lit naturel avec substrat naturel. Améliorer la structure du lit, sans élargissements.	2	Valbirse				100 - 500 kCHF		15.09.23/whs
18	Birse	17'980	17'700	Élargissement en rive droite entre 5 et 10 m dans l'espace de développement. L'élargissement permettra une diversification du lit et de la végétation sur les berges.	2	Valbirse				100 - 500 kCHF	Prélèvement d'eaux souterraines; Route cantonale	15.09.23/whs
19	Birse	17'700	17'300	Élargissement et revitalisation de la rive droite, avec création de zones inondables dotées de terrasses, etc.	2	Valbirse				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage; Route cantonale; Collecteur d'eaux usées SECOR; Vieille décharge No 07170021	15.09.23/whs
20	Birse	17'300	16'700	Élargissement de 50 cm à 1 m, principalement en rive droite. Modification du profil en long (augmentation locale de la pente sous les ponts pour augmenter leur capacité hydraulique). Diversification du lit et végétalisation ponctuelles des berges.	1	Valbirse				100 - 500 kCHF	Prélèvement d'eaux souterraines; Vieille décharge No 07170021; Route cantonale	15.09.23/whs
21	Birse	16'700	15'700	Le retrait des ouvrages empiétant sur le cours d'eau devra être envisagé. Aménagement d'un point de retour des eaux au PK 15'800. Où c'est possible, diversification du lit.	3	Valbirse				100 - 500 kCHF		15.09.23/whs
22	Birse	15'700	15'250	Protection de l'école par des mesures de protection objet (à coordonner avec les mesures objet liées aux débordements de l'affluent Le Botat). Corridor de débordement sur la route cantonale à l'aval du giratoire avec aménagement d'une zone de retour au cours d'eau en enrochements.	1	Valbirse				500 k - 2 Mio CHF		15.09.23/whs
23	Birse	15'250	14'600	Revitalisation de la rive gauche, avec création de méandres, zones humides et inondables, etc. Assainissement des seuils.	1	Valbirse				500 k - 2 Mio CHF	Pôle industriel régional potentiel; CFF; Mesure 24	15.09.23/whs
24	Birse	14'600	14'140	Revitalisation avec création de méandres, zones humides et inondables, etc.	1	Sorvilier				500 k - 2 Mio CHF	Mesure 23	15.09.23/whs
25	Birse	14'140	13'650	Réalisation d'un élargissement en rive droite dans la zone du chemin de Clos Beausan. Mesure de protection localisée pour l'école. Modification du profil en long pour augmenter la capacité des ouvrages. Corridor de débordement en rive droite à l'aval de l'école pour les crues rares.	2	Sorvilier				500 k - 2 Mio CHF	PAE Sorvilier	15.09.23/whs
26	Birse	13'650	12'880	Réaliser les mesures selon le PAE approuvé par la commune.	1	Sorvilier				500 k - 2 Mio CHF	PAE Sorvilier; Site archéologique "Rondennois / Eschats Mochat"	15.09.23/whs
27	Birse	12'880	10'200	Réaliser les mesures selon le PAE approuvé par la commune.	1	Court				2 -5 Mio CHF	PAE Court; Site archéologique "Rondennois / Eschats Mochat"	15.09.23/whs
28	Trame	11'000	10'200	Aménagement d'un système de collecte des eaux débordées sur la chaussée et acheminement vers le voûtage existant.	1	Tramelan				< 100 kCHF		15.09.23/whs
29	Trame	10'200	9'600	Après transformation partielle de la STEP en ouvrage de livraison d'eau, la Trame est remise à ciel ouvert et élargie autant que possible à l'aval du parking de Précitrame.	3	Tramelan				100 - 500 kCHF	Vôutages; STEP; Conduite d'eaux usées actuelle et future	15.09.23/whs
30	Trame	9'600	9'000	Enlever les protections de la rive droite, et utiliser ces blocs pour la construction d'ouvrages dirigeant le courant (initialiser une dynamique). Réaliser des mesures terrestres avec le matériel des berges (tas de blocs, de souches, etc.) Évtl. élargissements ponctuels sur la rive gauche. Les mesures touchent les zones de protection S1-S3 et ne peuvent être entièrement mises en œuvre qu'après l'abandon des captages.	2	Tramelan				100 - 500 kCHF	Zones de protection S1-S3 en aval; Sites archéologiques: ancien moulin et éventuellement le village Ma(g)lovelier; Conduite d'eaux usées future	15.09.23/whs

No	Localisation			Résumé	Priorité	Responsable	Etat d'avancement	Prochaines étapes	Délais	Coûts	Interdépendances particulières	Actualisation
	Cours d'eau	de [m]	à [m]									
31	Trame	9'000	7'950	Revitalisation des zones de protection du captage d'eau potable, dès qu'il sera abandonné : création de nouveaux milieux humides dans l'espace élargi.	1	Tramelan				500 k - 2 Mio CHF	Zones de protection S1-S3; Site pollué No. 04460096; Sites archéologiques: ancien moulin et éventuellement le village Ma(g)lovelier; Conduite d'eaux usées future	15.09.23/whs
32	Trame	7'950	7'800	Élargissement du lit majeur sur la berge droite et structuration du lit et des berges.	2	Tramelan				100 - 500 kCHF	Conduite d'eaux usées future	15.09.23/whs
33	Trame	7'800	7'300	Assurer ou optimiser la connectivité longitudinale (rampes).	3	Tavannes				< 100 kCHF	Conduite d'eaux usées future	15.09.23/whs
34	Trame	7'300	5'550	Entretien à assurer, sinon pas de mesures prévues dans le PDE.	0	Tavannes					Conduite d'eaux usées future	15.09.23/whs
35	Trame	5'550	3'800	Revitalisation du cours d'eau et des surfaces attenantes, éventuellement avec déplacement de la rivière. Création de milieux humides, de zones inondables etc.	1	Saicourt				2 -5 Mio CHF	Assainissement charriage: dépotoire a assainir en coordination avec les mesures en aval (38-44); Pont et route historique; Conduite d'eaux usées actuelle et future	15.09.23/whs
37	Trame	3'800	3'520	Entretien à assurer, sinon pas de mesures prévues dans le PDE.	0	Saicourt					Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs
38	Trame	3'520	3'510	Assainir le seuil de la scierie historique (mesure nécessaire selon la planification cantonale GEKOBÉ, sous responsabilité du concessionnaire, avec financement par le fonds fédéral alimenté par le supplément perçu sur le réseau selon art. 37 LÉne (anciennement Swissgrid)). Il s'agit d'une fiche non contraignante, la mesure est traitée dans le cadre d'une procédure séparée menée par l'OEED	1	Concessionnaire				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Evt. synergies avec mesure 39	15.09.23/whs
39	Trame	3'510	2'970	Revitalisation dans l'espace élargi, en proximité du village de Saicourt.	1	Saicourt				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Evt. synergies avec mesure 38; Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs
40	Trame	2'970	2'600	Élargissement en rive droite entre le PK 2'960 et 2'880. Élargissement en rive gauche à l'amont du pont d'accès à la ferme. Adaptation du batardeau des pompiers pour éviter l'obstruction du pont de la ferme. Buse en rive droite pour décharger le cours d'eau sous le pont et la remise. Élargissement en rive droite à l'aval de la remise.	1	Saicourt				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs
41	Trame	2'600	2'100	Déplacer le cours d'eau vers le nord (en direction du cours d'eau original). Réaménagement des berges et des surfaces attenantes (création de milieux humides et inondables).	1	Saules				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs
42	Trame	2'100	1'920	Revitalisation, enlever la protection, initialiser la dynamique.	1	Saules				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs
43	Trame	1'920	1'400	Création d'une zone à fort méandrement où des processus dynamiques naturels sont possibles, avec des zones humides et marécageuses adjacentes au cours d'eau.	1	Saules				500 k - 2 Mio CHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs
44	Trame	1'400	0	Réserver l'espace et intervenir ponctuellement avec des mesures douces : plantations d'arbustes sur les berges, amélioration ponctuelle des berges, suppression d'obstacles à la migration piscicole.	2	Loveresse				100 - 500 kCHF	Assainissement du charriage: coordination des mesures 35, 38-44); Conduite d'eaux usées (SETE)	15.09.23/whs