



ETUDE DE DEFINITION DE L'ESPACE DE BON FONCTIONNEMENT (EBF) DE L'AIN AVAL ET DE SES PRINCIPAUX PETITS AFFLUENTS (01)



PHASE 4

PROGRAMME D'ACTION

AOUT 2026





VERSION	VERSION N°2
RESPONSABLE	SIMON GAUDRY
RELECTURE	SIMON GAUDRY, AL PARCOLLET
REDACTEURS PRINCIPAUX	SIMON GAUDRY
AUTRES REDACTEURS	
DESTINATAIRE	SR3A

Sommaire

A.	Rappel du contexte et des objectifs de l'étude.....	2
B.	Conclusion des phases précédentes.....	3
1	Principaux éléments du diagnostic	3
2	Enjeux et objectifs associés au périmètre d'étude.....	4
C.	Le programme d'action.....	7
1	Architecture du programme d'action	7
2	La concertation.....	9
3	La priorisation des actions localisées	9
4	Synthèse du programme d'action	13

A. RAPPEL DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS DE L'ETUDE

Les cours d'eau sont des milieux atypiques qui ont besoin d'espace pour assurer toutes leurs fonctions (rétention et épuration naturelle des eaux, biodiversité riche, paysage attractif).

Leur bon fonctionnement est donc un enjeu important pour les sociétés riveraines notamment dans le cadre des effets du changement climatique. Le besoin de définir l'espace de bon fonctionnement s'est imposé aux acteurs de la gestion locale de l'eau lorsqu'ils ont constaté que pour restaurer « un bon fonctionnement » il faut non seulement agir directement sur le lit actif du cours d'eau mais aussi sur ses annexes et son lit majeur¹. Plusieurs outils réglementaires (DCE, SDAGE) considèrent aujourd'hui la restauration des Espaces de Bon Fonctionnement comme un enjeu prioritaire qui concourt à l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau.

C'est pourquoi le SR3A s'investit sur cette thématique depuis plusieurs années. Déjà traitée sur certains sous-bassins (Lange-Oignin, Suran, Albarine), le syndicat désire compléter cette démarche sur la rivière d'Ain et ses petits affluents.

Les objectifs de l'étude

Les grands objectifs du SR3A à travers la démarche EBF sont donc finalement de :

- **Préserver** : Ceci doit se traduire à travers un **volet réglementaire**, en intégrant les périmètres EBF au futur SAGE et aux documents de planification et d'urbanisme sur le territoire.
- **Restaurer** : Il s'agit là du **volet opérationnel** de l'étude qui doit faire émerger un programme d'action pour restaurer/préserver la fonctionnalité des cours d'eau.

Le territoire d'étude

A l'échelle de la zone d'étude, deux grands tronçons de la rivière d'Ain se distinguent :

- Une partie amont, les gorges de l'Ain, où les enjeux se définissent principalement par rapport à un usage central : l'hydroélectricité. Ce tronçon présente d'ailleurs des conditions d'encaissement (quasi-absence de fond alluvial) qui le distingue du second.
- Une partie aval, la Basse Vallée de l'Ain, est un tronçon à la fois sous pression (déficit sédimentaire, pression quantitative, dérèglement climatique) mais présentant aussi de forts potentiels en termes de dynamiques fluviales et de biodiversité alluviale.

La zone d'étude couvre également de très nombreux affluents aux caractéristiques variées :

- Des petits cours d'eau descendant du plateau de la Dombes (Longevent, Toison) ;
- Des petits affluents de rive gauche, filant d'abord entre les reliefs du Bugey, ils se fraient ensuite un lit sur les hautes terrasses puis dans le fond alluvial de la vallée (Riez, Oiselon, Cozance, Nantay, Seynard) ;
- D'autres sont des cours d'eau typiques des reliefs karstiques qui naissent de résurgences, parfois au fond de belles reculées calcaires (ex : Cerdon), et dont la morphologie peut être

influencée localement par les tuffs (Veyron, ruisseau de Noire Fontaine, de SousBief/Bolozon, ruisseau de PisseVache/bief Mailloux).

B. CONCLUSION DES PHASES PRECEDENTES

1 PRINCIPAUX ELEMENTS DU DIAGNOSTIC

Les principaux éléments de diagnostic liés aux dynamiques fluviales et aux pressions qu'elles rencontrent au niveau des Espaces de Bon Fonctionnement peuvent être résumés comme suit :

➤ **D'un point de vue hydraulique :**

- Plusieurs zones de débordements en milieu urbain
- Des difficultés de ressuyage sur la plaine agricole du Longevent

➤ **D'un point de vue morphologique :**

- Une évolution rapide du tracé de l'Ain et des affluents globalement peu mobiles
- Une dynamique morphosédimentaire et notamment le transport solide largement impacté sur la rivière d'Ain par les barrages
- Une dynamique d'incision de la rivière d'Ain inquiétante pour la préservation du bon fonctionnement des marges alluviales et la préservation de la ressource en eau
- Des affluents avec de nombreuses protections de berges et contraintes latérales

➤ **D'un point de vue écologique :**

- De nombreux secteurs avec une faune et une flore remarquables où les enjeux sont avant tout de préserver cette richesse écologique et les habitats si particuliers aux affluents (milieux tufeux et karstiques) et à la rivière d'Ain (Lônes)
- Des milieux rivulaires très disparates, complètement absents sur certains secteurs, et à restaurer sur d'autres (problématique croissante liée aux Espèces Exotiques Envahissantes (EEE))
- Des problématiques de continuités écologiques (d'un point de vue des milieux aquatiques mais également au regard des trames bleues, vertes et turquoises) ont aussi été mis en avant

➤ **D'un point de vue de la ressource en eau :**

- **D'un point de vue quantitatif**, la pression augmente sur la ressource avec des demandes toujours croissantes et une dynamique démographique qui devrait confirmer cette augmentation de la demande et de la pression sur la ressource (parc industriel du PIPA, projet d'EPR...)
- **D'un point de vue qualitatif**, s'il existe à l'échelle du périmètre d'étude, une relativement bonne qualité de l'eau, cela cache localement des secteurs où l'eau est davantage soumise à des pollutions de toutes origines (agricoles, industrielles, domestiques (rejets de STEP non conformes), incivilités et dépôts sauvages...)

➤ **D'un point de vue de l'aménagement du territoire**

- Il existe quelques projets d'aménagement urbains pouvant impacter les EBF mais ces derniers sont peu nombreux à l'échelle du territoire (extensions de petites zones d'activités sur certaines communes...)
- Les EBF concernent majoritairement des terrains agricoles dont les pratiques sont parfois impactantes sur la qualité des milieux (drainage des zones humides, rejets polluants...) mais dont les pratiques peuvent évoluer dans une logique plus vertueuse. Sur certains secteurs, les pratiques sont d'ores et déjà compatibles avec le bon fonctionnement des cours d'eau.

2 ENJEUX ET OBJECTIFS ASSOCIES AU PERIMETRE D'ETUDE

2.1 Synthèse des enjeux

Sur la base de ces éléments de diagnostic, les principaux enjeux du territoire ont été regroupés en 3 grandes thématiques et résumés ainsi :

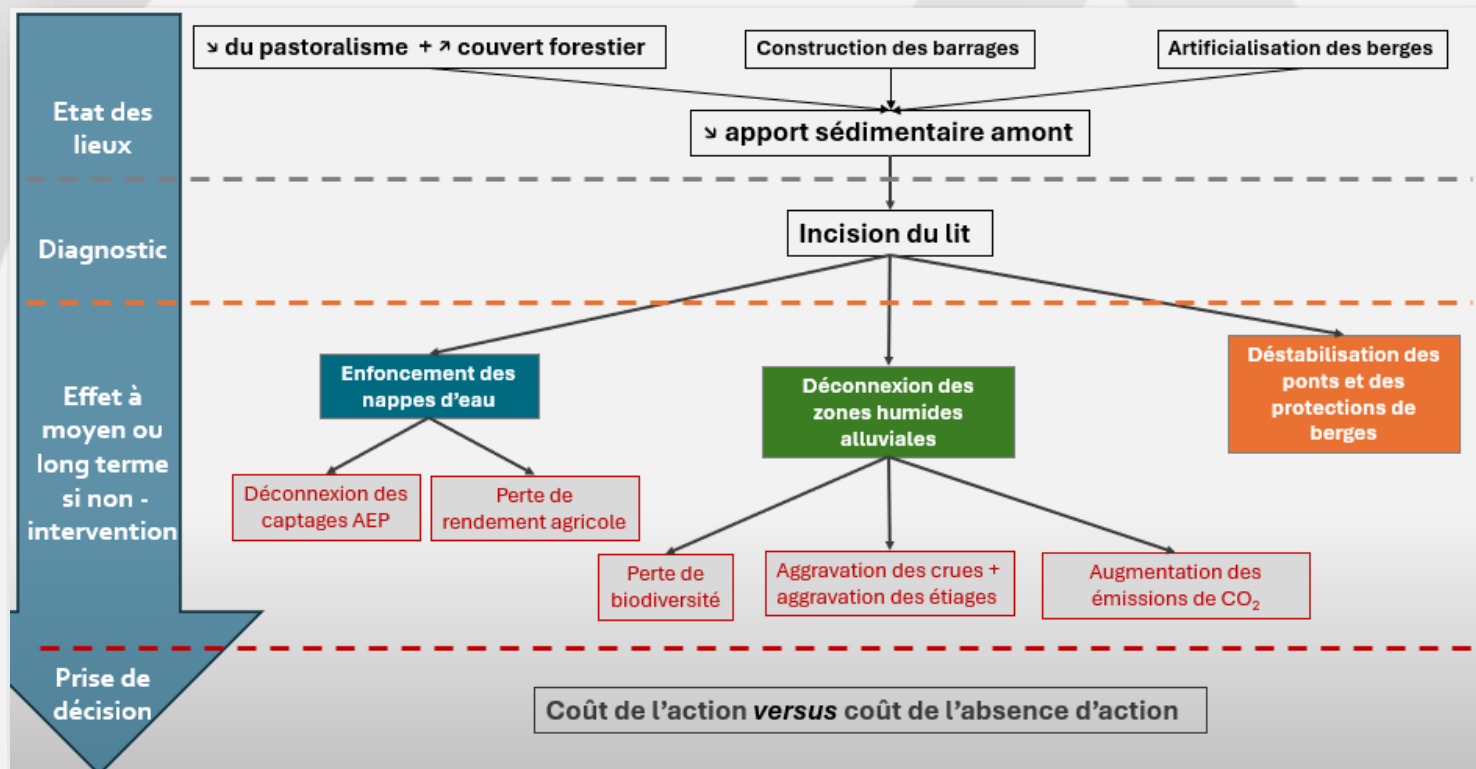
ESPACE RIVIERE	Thématiques	PRINCIPAUX ENJEUX
	Dynamique fluviale & milieux aquatiques	Protéger les milieux en anticipation du dérèglement climatique et du réchauffement de l'eau - Penser à tous les vivants dans le bon fonctionnement des cours d'eau
		Anticiper les conséquences des variations de débits pour mieux protéger des inondations et des sécheresses
	Pollution et ressource en eau	Développer une approche globale sur l'eau potable et la qualité de l'eau
		Trouver un équilibre entre préservation et fréquentation
	Aménagement du territoire	Aménager en considérant les besoins des cours d'eau - Articuler les projets d'aménagement avec les fonctionnalités des cours d'eau

Il est à noter qu'aucune hiérarchisation n'existe entre ces différents enjeux et thématiques.

La seule priorité qui est ressortie du diagnostic est la nécessité de tenir compte des problématiques d'incision et d'enfoncement de la rivière d'Ain dont les enjeux associés concernent l'ensemble des thématiques nommées ci-dessus.

Au regard de la dynamique de la rivière d'Ain et du calendrier possible pour transformer des actions pressenties en phases opérationnelles, il est ressorti des comités de pilotage et des ateliers de concertation la nécessité d'agir vite, et ce sur plusieurs secteurs de la rivière d'Ain (Chatillon-la-Palud, pont de Port Galland, berge de Saint-Maurice-de-Gourdans...).

L'illustration ci-dessous permet de mettre en avant la diversité des enjeux associés à la problématique d'enfoncement de la rivière d'Ain :



La recharge sédimentaire à travers de la réinjection de matériaux et toute action visant à favoriser des érosions de berges pour alimenter en matériaux la rivière d'Ain seront donc ainsi multi-bénéfices. A noter que les actions en liens avec la restauration des lônes sont hors EBF car portées par le Plan lône, lui-même piloté par le SR3A et le CEN.

Rappelons que l'étude EBF a également mis en avant la richesse écologique de nombreux secteurs qu'il convient aujourd'hui de préserver, soit à travers la restauration de processus morphosédimentaire (ex : transport solide sur la rivière d'Ain), soit à travers de la non-intervention contrôlée.

Enfin, la transcription des « principes de gestion EBF » dans le SAGE et à travers les documents de planification et d'aménagement du territoire, ainsi que des actions de communication et de sensibilisation sur cette démarche auprès du grand public, ont également été identifiés comme primordiales pour l'atteinte (ou la préservation) du bon état écologique des rivières.

2.2 Synthèse des objectifs spécifiques

Suite à la définition des enjeux sur le territoire d'étude, les objectifs du programme d'action peuvent être déclinés comme suit :

- Restaurer la qualité physique et écologique des cours d'eau
- Préserver et diversifier les habitats benthiques
- Limiter l'incision des cours d'eau
- Restaurer la qualité des milieux rivulaires
- Améliorer la fonctionnalité des zones humides
- Restaurer la continuité écologique
- Concilier le bon fonctionnement des cours d'eau avec les pratiques agricoles
- Réduire le risque inondation
- Protéger les biens et les personnes
- Restaurer les capacités hydrauliques des ouvrages en travers
- Adapter les projets d'aménagements urbains au bon fonctionnement hydraulique des cours d'eau
- Optimiser des secteurs de champs d'expansion de crue pour limiter les débordements sur les zones à enjeux
- Optimiser la gestion de la ressource en eau

C. LE PROGRAMME D'ACTION

1 ARCHITECTURE DU PROGRAMME D'ACTION

Le programme d'action se constitue d'une part de « Fiches Actions Générales » (FAG), dont la mise en œuvre se situe à l'échelle de la rivière d'Ain aval voire à l'échelle du SR3A, et d'autres parts de « Fiches Actions Locales » (FAL) sur des secteurs définis.

1.1 LES FICHES ACTIONS GENERALES (FAG)

Le programme d'action dénombre au total 14 FAG que l'on peut trier en 3 grandes catégories :

1.1.1 Pour l'accompagnement, le suivi et la réussite du programme EBF

- Animation du programme d'action
- Prise en compte de l'EBF dans les documents d'urbanisme et de planification
- Stratégie d'animation foncière
- Suivi/évaluation écologique des opérations de restauration

1.1.2 Les études & travaux à l'échelle du bassin versant

- Surveillance et gestion du risque érosion
- Gestion des dépôts et décharges sauvages en bord de cours d'eau
- Conciliation des pratiques agricoles et de la protection des milieux
- Amélioration des connaissances sur la faune et la flore

1.1.3 Pour la coordination avec les plans d'actions en cours ou à venir

- Actualisation du Plan de Gestion Sédimentaire de la basse vallée de l'Ain
- Observatoire hydrologique
- Entretien/gestion des sections hydrauliques des ouvrages d'art
- Préservation/restauration des zones humides et des lînes
- Amélioration des continuités écologiques (aquatiques et terrestres)

1.2 LES FICHES ACTIONS LOCALES (FAL)

Le programme d'action dénombre 19 actions localisées programmées à travers 17 fiches actions qui se répartissent sur le territoire de la façon suivante :

1.2.1 La rivière d'Ain

- **FA-RES-AIN-01** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement de la rivière d'Ain au niveau des anciennes carrières de Loyettes
- **FA-RES-AIN-02** : Restauration du Bon Fonctionnement de la rivière d'Ain au pont de Port-Galland
- **FA-RES-AIN-03** : Restauration du bon fonctionnement de la rivière d'Ain à Châtillon-la-Palud

1.2.2 Les affluents de la Dombes

- **FA-RES-LON-01** : Restauration du bon fonctionnement hydraulique et écologique du Longevent aval
- **FA-RES-LON-02** : Restauration du bon fonctionnement hydraulique et écologique du Longevent dans la traversée de Meximieux
- **FA-RES-TOI-01** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement du Toison dans la traversée de Villieu

1.2.3 Les affluents du Bugey

- **FA-RES-COZ-01** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement de la Cozance à l'aval d'Ambronay
- **FA-RES-OIS-01** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement de l'Oiselon à l'aval de Saint-Jean-le-Vieux
- **FA-RES-OIS-02** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement de l'Oiselon à l'amont de Saint-Jean-le-Vieux
- **FA-RES-OIS-03** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement de l'Oiselon aval
- **FA-RES-RIE-01 et RIE-02** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement du Riez aux confluences du Ru de Marlieux et du Vieillasseux
- **FA-RES-RIE-03** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement du Riez aval
- **FA-RES-VEY-01 et VEY-02** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement du Veyron à l'amont et à l'aval de Leymiat

1.2.4 Les affluents des Gorges

- **FA-RES-BOL-01** : Restauration écologique du Ruisseau de Sous-Bief/Bolozon
- **FA-RES-COI-01** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement du ruisseau de Coisia
- **FA-RES-NOI-01** : Restauration de l'Espace de Bon Fonctionnement du ruisseau de Noire Fontaine
- **FA-RES-PIS-01** : Restauration écologique du Bief de Mailloux et du marais d'Heyriat

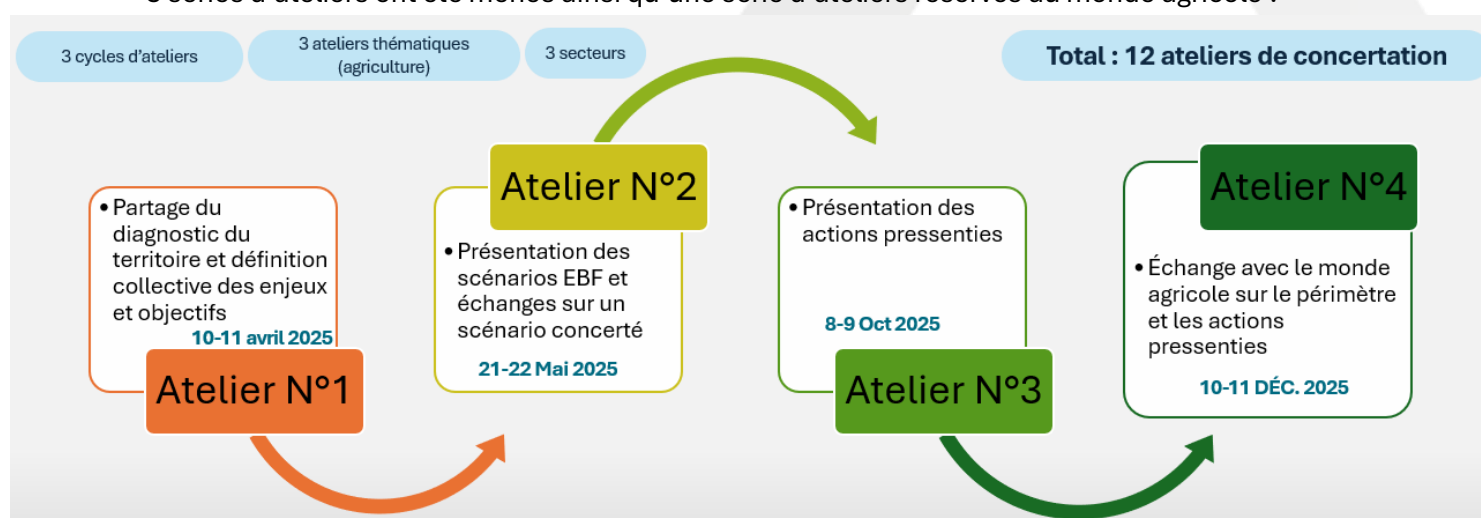
2 LA CONCERTATION

Le processus de concertation mis en place lors de l'étude EBF a permis de présenter les actions pressenties, échanger sur les opérations de restauration et leurs objectifs, et soit les valider soit les abandonner pour certaines, lorsqu'elles ne faisaient pas consensus.

Les ateliers de concertation ont été organisés par secteur :

- **L'Ain Aval**, de la confluence avec le Rhône jusqu'à la confluence avec l'Albarine et les affluents dombistes (Longevent, Toison, Gardon) ;
- **L'Ain Médian**, entre la confluence avec l'Albarine et le barrage d'Allement), et les affluents rive gauche du Bugey (Cozance/Nantay/Seymard, Oiselon, Riez, Veyron) ;
- **L'Ain Amont**, du barrage d'Allement jusqu'au barrage de Coiselet, et les affluents des gorges (Noire Fontaine, Sous-Bief/Bolozon, Pisse Vache/Mailloux, Coisia).

3 séries d'ateliers ont été menés ainsi qu'une série d'ateliers réservés au monde agricole :



L'ensemble des ateliers de concertation a fait l'objet de comptes-rendus disponibles en annexes.

3 LA PRIORISATION DES ACTIONS LOCALISEES

Le programme d'action EBF de la rivière d'Ain et de ses affluents s'inscrit pour le SR3A dans la continuité des études EBF menées sur ses autres bassins versants. La méthodologie de priorisation des actions a donc été définie sur la base de la méthodologie de ces différentes études. Elle consiste à définir 3 niveaux de priorité sur la base d'une analyse multicritères.

La hiérarchisation s'est ainsi faite sur une pondération des critères suivants :

- Gain de la restauration multithématique
- Acceptabilité foncière
- Rapport coût action / gain écologique
- Mesure SDAGE concernée
- Action recoupant une zone humide prioritaire au plan de gestion stratégique du SR3A et/ou recoupant un secteur à conforter/restaurer de la trame turquoise du SR3A.

Les chapitres suivants sont ainsi directement tirés de l'étude EBF Suran (Tereo, 2024).

3.1 Gain de la restauration multithématique

La justification de l'action est évaluée au regard de l'état fonctionnel actuel (à dire d'expert) sur les 4 composantes :

- Hydraulique (inondation)
- Morphologique (dynamique et recharge)
- Écologique (habitats)
- Hydrogéologique

Une note entre 0 et 5 est affectée à chacune des composantes.

La même évaluation, toujours à dire d'expert, est réalisée sur les 4 mêmes composantes au regard de l'état fonctionnel attendu avec la mise en œuvre de l'action de restauration.

État fonctionnel actuel et état fonctionnel attendu

Non fonctionnel	0
Très dégradé	1
Dégradé	2
État moyen	3
Bon état	4
Très bon état	5

Ces deux évaluations permettent d'établir le bilan de la restauration multithématique par la soustraction suivante :

(Somme des notes des 4 composantes en état attendu) - (Somme des notes des 4 composantes en état actuel)

Plus le chiffre est élevé et plus le gain attendu est significatif.

3.2 Acceptabilité foncière

L'acceptabilité foncière est évaluée à partir des connaissances des acteurs locaux et suite aux ressentis des concertations avec les exploitants agricoles.

La note attribuée à ce critère est comprise entre 1 et 3.

Acceptabilité foncière

Acceptabilité faible	1
Acceptabilité moyenne	2
Acceptabilité forte	3

3.3 Rapport Coût action/Gain écologique

La note, comprise entre 1 et 3, traduit le ratio Coût de l'action / Gain écologique par mètre linéaire de cours d'eau restauré.

		Coût		
		Important	Modéré	Faible
Gain	Faible	0	1	1
	Modéré	1	2	2
	Fort	2	3	3

3.4 Mesure SDAGE concernée

Une note est attribuée entre 1 et 3 en fonction de l'identification du cours d'eau et/ou de ses annexes dans le SDAGE.

Mesure SDAGE

Masse d'eau non identifiée **1**

Masse d'eau non identifiée mais présence de zone humide (restauration fonctionnelle) ou liste 2 (continuité) **2**

Masse d'eau identifiée (2016-2021 ou 2022-2027) **3**

3.5 Secteur prioritaire zone humide et/ou trame turquoise

Une note est attribuée entre 1 et 3 selon que l'action recoupe une zone humide prioritaire au plan de gestion stratégique des zones humides (PGSZH) du SR3A et/ou recoupe un secteur à conforter/restaurer de la trame turquoise (TT) du SR3A.

Secteur prioritaire zone humide / trame turquoise

Secteur non prioritaire au plan de gestion stratégique des zones humides ou à la trame turquoise **1**

Secteur prioritaire au plan de gestion stratégique des zones humides ou à la trame turquoise **2**

Secteur prioritaire au plan de gestion stratégique des zones humides et à la trame turquoise **3**

3.6 Pondération

Un coefficient de pondération a été appliqué sur chaque critère de la façon suivante :

Pondération	
Gain de la restauration multithématique	30%
Acceptabilité foncière	20%
Rapport Coût action / Gain écologique	25%
Mesures SDAGE concernées	5%
Secteur prioritaire plan PGS ZH ou TT	20%

3.7 Priorisation finale

Avec ces critères proposés, les notes finales du programme d'action varient entre **2,1** et **3,45**.

La priorisation finale a été définie selon les quartiles du jeu de données sachant que :

- Le 1^{er} quartile est la donnée de la série qui sépare les 25 % inférieurs des données ;
- Le 2^{ème} quartile est la donnée de la série qui sépare les 50 % inférieurs des données ;
- Le 3^{ème} quartile est la donnée de la série qui sépare les 75 % inférieurs des données.

Dans le cas présent :

- Le 1^{er} quartile correspond aux actions dont les notes sont supérieures à **3,05**. Il s'agit des actions de **priorité 1**.
- Le 2^{ème} quartile correspond aux actions dont les notes sont comprises entre **2,15** et **3,05**. Il s'agit des actions de **priorité 2**.
- Le 3^{ème} quartile correspond aux actions dont les notes sont inférieures à **2,15**. Il s'agit des actions de **priorité 3**.

4 SYNTHÈSE DU PROGRAMME D'ACTION

Au total, en ne considérant que les fiches actions localisées, il s'agit d'un programme d'action d'environ 8 millions d'euros HT pour la restauration de 16km de cours d'eau.

Près de 4,4 millions d'euros HT sont prévus pour les actions de priorité 1 qui représentent 8km de cours d'eau.

Le chiffrage du programme d'action est toutefois à considérer en termes d'ordre de grandeur avec d'importantes imprécisions. En effet, les scénarios de restauration de nombreux sites seront soumis à concertation. Par conséquent, l'ambition et la nature des travaux de plusieurs sites, et sur la rivière d'Ain notamment, sont encore à préciser.

De même, les coûts pour les Fiches Actions Générales sont, dans la majorité des cas, trop incertains pour pouvoir être affichés, d'autant plus qu'une part non négligeable de ces actions relèvent de frais de fonctionnement du SR3A.

Tableau de synthèse des actions localisées

CODE -FA	COURS D'EAU	LOCALISATION		NIVEAU	Linéaire de cours d'eau	Priorité
		site identifié	Commune 1			
RES-AIN-01	L'Ain	Méandre ancienne carrière de Loyettes	St Maurice de Gourdans	R3	1000	1
RES-AIN-02	L'Ain	Amont Port Galland	St Maurice de Gourdans	R3	700	1
RES-AIN-03	L'Ain	Pont de Gévrieux	Chatillon La Palud	R3	2200	1
RES-LON-02	le Longevent	Plaine agricole	Pérourges	R1/R2	2000	1
RES-LON-01	le Longevent	Traversée de Meximieux	Meximieux	R1/R2	600	1
RES-PIS-01	Le Pisse vache	Heyriat	Sonthonnax-la-Montagne	R2/R3	800	1
RES-COZ-02	la Cozance	Aval Zone urbaine	Ambroay	R1/R3	380	2
RES-Noi-01	Ruisseau de Noire Fontaine	Source (Cramans)	Leyssard	R3	500	2
RES-OIS-02	L'Oiselon	Amont Saint Jean	St Jean le Vieux	R2	700	2
RES-RIE-01	le Riez	Limite Jujurieux / L'Abergement de Varey	L'abergement-de-Varey	R2/R3	350	2
RES-RIE-02	le Riez	Amont confluence Ru de Marlieux	L'Abergement-de-Varey	R2	350	2
RES-TOI-01	le Toison	Traversée Villieu	Villieu-Loyes-Mollon	R2/R3	600	2
RES-VEY-01	le Veyron	Aval Leymiat		R2	1200	2
RES-OIS-01	Oiselon	Amont Les Planches/ Hauterives	St Jean le Vieux	R3	1400	2
RES-BOL-01	Ruisseau de sous-Bief	Prairie village de vers	Nurieux-Volognat	R2/R3	650	2
RES-VEY-02	le Veyron	Amont Leymiat	Poncin	R2	900	2
RES-COI-01	Ruisseau de Coisia	Tête BV	Thoirette COISIA	R2/R3	300	3
RES-RIE-03	Le Riez	Aval Riez	JUJURIEUX	R1/R2	700	3
AVAL OISELON	L'Oiselon	Aval Oiselon	Saint-Jean le Vieux	R1/R2	800	3