

**Avertissement :**

**Il faut éviter d'utiliser des objectifs généraux de type :**

**« assurer le libre écoulement des eaux » ;**

**« assurer la sécurité publique des biens et des personnes »...**

**Pour cela, il peut être nécessaire de rappeler brièvement les éléments du constat fondateur ayant conduit au choix de programmer telle ou telle intervention.**

**A minima, et dans tous les cas, il est indispensable de rappeler clairement la nature du problème à traiter.**

Cette phase relève directement de la compétence du technicien. Il est proposé de clarifier et d'homogénéiser le vocabulaire et le type de présentation, généralement utilisés à ce stade.

**Expliquer les interventions programmées**

Les sites ou secteurs d'intervention doivent apparaître clairement et leur caractère prioritaire ressortir sur un tableau synoptique ou une cartographie explicite.

Le choix d'une intervention sur le milieu fluvial doit répondre à un besoin et relever d'objectifs opérationnels clairement définis et énoncés :

- limiter les impacts d'un risque (inondation, érosion, déficit quantitatif de la ressource en eau, pollution, etc.) ;
- limiter les impacts d'une activité et des IOTA\* associés ;
- préserver ou améliorer la qualité écologique ou paysagère (ripisylve, espèce patrimoniale, espèce envahissante, etc.) ;
- développer l'urbanisation ou des infrastructures ;
- développer les activités économiques ;
- mettre en valeur un site ;
- porter à connaissance, sensibiliser, former ;
- etc.

Dans la démarche proposée, les objectifs opérationnels relèvent généralement d'un choix local pour servir des intérêts locaux. Il est donc nécessaire de rappeler, en quoi les objectifs visés répondent également aux objectifs du SDAGE\* et autres objectifs poursuivis par les partenaires institutionnels. Pour cela, une "traduction" peut être réalisée en partenariat avec les services de l'État et l'agence de l'eau.

Chaque intervention est susceptible d'avoir des impacts, d'une part sur le milieu fluvial et d'autre part sur des enjeux riverains qui doivent être rappelés. Une description, même succincte, distinguant les impacts recherchés et les autres impacts prévisibles, permet de mieux faire ressortir la cohérence d'un programme d'action dans le cadre d'une gestion intégrée et durable.

**Présenter les interventions programmées**

Les interventions sont décrites selon les aspects technique, financier, programmatique (échancier et maîtrise d'ouvrage) et réglementaire.



*Cette fiche présente une méthode pour mener une première réflexion à la définition d'un suivi-évaluation. Elle est ensuite illustrée par un cas concret concernant une action particulière.*

Le suivi et l'évaluation du programme d'action doit permettre de :

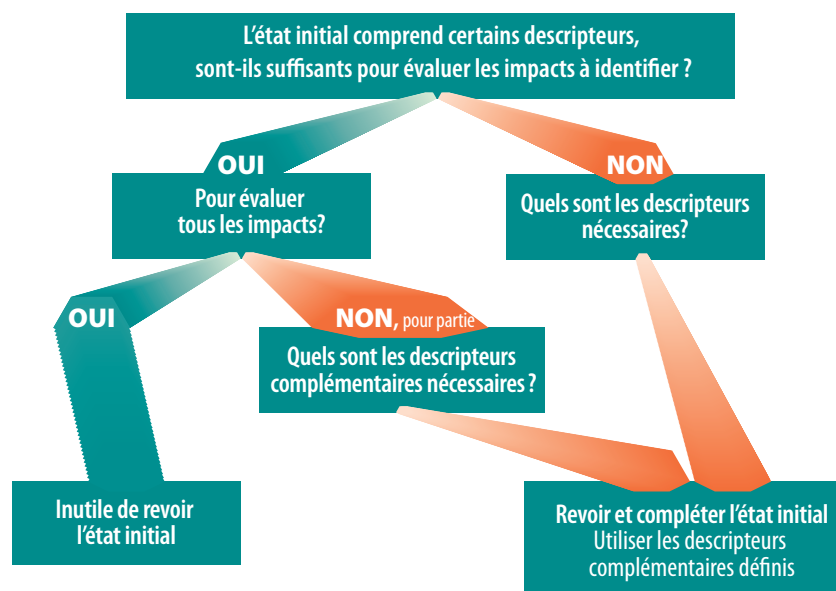
- suivre l'avancement de la mise en œuvre du programme pluriannuel de gestion,
- rendre compte des difficultés et des réussites tout au long du déroulement du programme ;
- reconsidérer la pertinence de certaines interventions ou actions.

Il repose sur trois éléments principaux :

- disposer d'un état initial suffisamment détaillé et descriptif ;
- choisir des descripteurs adaptés aux objectifs opérationnels et aux interventions choisis ;
- déterminer les critères de réussite ou d'échec par rapport aux objectifs visés.

## Cheminement proposé :

L'objectif est d'identifier et évaluer, d'une part, les impacts recherchés par les actions programmées et, d'autre part, les autres impacts possibles, souhaités ou non.



## Un état initial détaillé et descriptif

Sur la base de la cartographie réalisée au début de la démarche, il est nécessaire de définir les besoins en données complémentaires pour pouvoir faire une comparaison entre les états avant, éventuellement pendant, et après l'intervention.

### Exemple 1

Si l'action porte sur la protection des berges instables, il est nécessaire de connaître le linéaire et la localisation des berges érodées ou déjà renforcées, afin de pouvoir suivre l'évolution de ces paramètres dans le temps.

Y aura-t-il moins de berges érodées 5 ans ou 10 ans après l'intervention ?

Pour répondre à ce type de question, il est nécessaire de faire porter l'analyse sur un tronçon de cours d'eau suffisamment long et homogène d'un point de vue hydromorphologique.

### Exemple 2

Si l'action porte sur des aspects sociologiques, concernant la perception de certains usagers ou riverains, il est nécessaire de faire une enquête préliminaire basée sur un questionnaire type. Celui-ci servira après l'intervention pour évaluer les effets sur les groupes de personnes ayant répondu à l'enquête.

## Des descripteurs adaptés

Il existe des protocoles pour évaluer la qualité biologique, physico-chimique, etc... du milieu fluvial. Ces protocoles répondent à des besoins particuliers de connaissance et de "reporting" dans un cadre précis.

D'une part, ils ne sont pas forcément pertinents à l'échelle où intervient le maître d'ouvrage concerné. D'autre part, leurs résultats doivent être interprétés souvent plus finement qu'une simple note pour savoir ce qu'ils indiquent vraiment.

En fait, ils peuvent aider à répondre à une demande d'affichage de résultats mais pas forcément à une évaluation de l'efficacité effective d'une action ou d'une politique de gestion.

Il faut que les descripteurs utilisés permettent effectivement de dire si l'intervention programmée aura été efficace ou non.

### Exemple 1

Une action portant sur l'espace de mobilité d'un cours d'eau ne peut pas être directement évaluée par des IBGN ou des pêches électriques.

Les premiers critères à suivre doivent décrire, d'une part, le milieu physique et sa dynamique (cartographie des faciès d'écoulement, cartographie des zones d'érosion ou de divagation actives, etc.) et, d'autre part, les contraintes anthropiques exercées sur ce milieu (évolution de l'occupation du sol, linéaire de berges protégées, etc.).

### Exemple 2

Une action portant sur les bancs alluviaux d'un cours d'eau ne peut pas être directement évaluée par des IBGN ou des pêches électriques.

Les premiers critères à suivre doivent décrire la répartition et l'abondance des bancs (cartographie des bancs, estimation de leur volume, mesure de la granulométrie moyenne, etc.) et permettre d'en suivre l'évolution dans le temps et après chaque crue morphogène.

Dans ce cas, en fonction des actions programmées, il est recommandé d'être très pragmatique. Il peut être tentant de faire des levés topographiques, par exemple pour suivre l'évolution d'un banc alluvial. Mais il faut préalablement bien se demander si les mesures seront bien reproductibles 5 ou 10 années plus tard (repérage du profil, développement de la végétation, etc.) et seront suffisamment exploitables (niveau de précision par rapport aux évolutions possibles, etc.) et explicites pour en tirer des conclusions concernant les impacts des interventions réalisées.

En effet, si l'évolution des habitats, frayères ou autres, peut s'évaluer de manière ponctuelle, celle de l'hydromorphologie d'un cours d'eau requiert le plus souvent une vision plus large du cours d'eau. Une cartographie en continu sur plusieurs kilomètres de cours d'eau sera souvent plus appropriée qu'une analyse stationnelle a priori plus détaillée mais pouvant trop faire ressortir les éléments locaux spécifiques.

## Les critères de réussite ou d'échec

En fonction des objectifs opérationnels retenus, il est nécessaire de définir critère par critère à partir de quel nouvel état ou quelle évolution le résultat obtenu constitue un succès ou, au contraire, un échec. Il est possible de considérer le résultat à deux niveaux :

- la tendance constatée va dans le sens recherché (succès) ou dans un autre sens (échec) ;
- l'ampleur de la progression ou de la régression correspond au moins à l'évolution recherchée (succès) ou est plus réduite (échec).

Enfin, le bilan doit intégrer l'ensemble des impacts de l'intervention ou du programme :

- il y a succès si l'évolution est dans le bon sens et à un niveau suffisant et si les autres impacts constatés ne sont pas trop négatifs ;
- l'échec local peut être relativisé si, plus globalement, des impacts positifs sont apparus.

### A noter :

**Il faut avoir une vision assez élargie du cours d'eau, afin de pouvoir intégrer les impacts à distance d'une intervention ou d'un programme, avant d'en faire le bilan.**

**Posséder des données chiffrées, même comparables entre elles, ne suffit pas pour établir le bilan d'une action et encore moins d'un programme.**

## Démarche proposée dans le cas d'une modification d'un ouvrage transversal

### 1 avant de modifier mon ouvrage, j'identifie les impacts recherchés et prévisibles de l'opération

Impacts recherchés :

- objectif premier de l'intervention : supprimer une retenue ;
- objectifs secondaires liées à l'intervention : faire une purge sédimentaire de la retenue ; abaisser la ligne d'eau ; restaurer un écoulement d'eau vive ;
- objectif tertiaire : retrouver une continuité piscicole.

Autres impacts possibles :

- baisse du niveau de la nappe d'accompagnement ;
- accumulation de la charge solide dans la retenue située en aval ;
- déstabilisation des berges en amont et en aval ;
- acceptation sociale.

### 2 je recherche pour chacun des impacts identifiés les descripteurs adaptés

Impacts	Descripteurs	Compléter l'état initial
<b>Impacts recherchés</b>		
Suppression de la retenue	Evolution de la zone d'influence amont de l'ouvrage	Cartographier les faciès d'écoulement
Purge sédimentaire de la retenue	Evolution de la nature du substrat	Connaître volume sédimentaire, granulométrie et topographie dans la retenue
Abaissement de la ligne d'eau	Evolution de la topographie et de la bathymétrie	Connaître volume sédimentaire, granulométrie, topographie et données hydrologiques
Écoulement eau vive	Evolution des faciès d'écoulement	Cartographier les faciès d'écoulement
Continuité piscicole	Présence/absence de poissons ; différence amont/aval de la retenue	Pêches électriques en amont et en aval de l'ouvrage
<b>Autres impacts possibles</b>		
Baisse de la nappe d'accompagnement	Evolution des niveaux piézométriques dans la nappe	Suivi piézométrique
Charge solide dans la retenue située en aval	Nature du substrat en aval	Connaître volume sédimentaire, granulométrie et topographie sur la partie aval
Déstabilisation des berges	Les zones d'instabilité des berges	Cartographier les zones d'instabilité et connaître la topographie
Acceptation sociale du projet	Enquêtes et comptabiliser les plaintes	Questionnaire sur la perception de l'ouvrage par les riverains

### 3 Je complète l'état initial et j'établis mon protocole de suivi

Quels moyens techniques ? Quels moyens humains ? Coût ? Quelle fréquence ?  
Quelle échelle ?

Quand prévoir les bilans d'étape et le bilan final ?

Validation du protocole avec le comité de pilotage

### 4 Je mets en œuvre mon protocole

### 5 Je réalise un bilan d'étape/Bilan final

Impacts	Evolution constatée v/v des objectifs opérationnels			Evolution constatée v/v des objectifs «hydromorpho »			Bilan
	négative	neutre	positive	négative	neutre	positive	
<b>Impacts recherchés</b>							
Suppression de la retenue	0	0	1	0	0	1	
Abaissment de la ligne d'eau	0	0	1	1	0	0	1 impact négatif
Continuité piscicole	0	1	0	0	1	0	
<b>Autres impacts possibles</b>							
Baisse de la nappe	0	1	0	0	1	0	
Impact de la charge solide en aval	1	0	0	1	0	0	2 impacts négatifs
Acceptation des riverains	0	1	0	0	1	0	
<b>Impacts non prévus mais constatés</b>							
Déstabilisation de l'assise du pont situé en amont de l'ouvrage	1	0	0	0	1	0	1 impact négatif
Dépérissement des peupliers riverains	0	1	0	0	0	1	

Quand un ou des impacts négatifs sont identifiés, envisager des mesures correctrices, compensatoires ou un retour à l'état initial avant travaux (dans le cas présent, possibilité de réinstaller les bois de l'ouvrage, l'assise ayant été conservée tant que le bilan n'était pas réalisé).



Le nouveau programme de gestion et son suivi-évaluation sont présentés aux membres du comité de pilotage pour validation.

Au cours de cette phase trois, les partenaires institutionnels sont associés autant que de besoin via des réunions techniques si nécessaire.

Il est, également, conseillé de prévoir une restitution du programme finalisé à l'ensemble des usagers et riverains sous forme de réunion publique.