



Résumé de l'étude - Présentation des indicateurs

Rapport d'étude

Fiches des 64 indicateurs régionaux



31 octobre 2006

Sommaire

1. LE CADRE GLOBAL DE LA DEMARCHE REGIONALE « INDICATEURS »	3
2. EVALUATION ET INDICATEURS : RAPPELS...	4
3. RESUME DE LA METHODE DE TRAVAIL CHOISIE	6
4. PRESENTATION DES INDICATEURS REGIONAUX	7
5. DES PISTES POUR LEUR MISE EN OEUVRE	15
5.1 QUI VA METTRE EN ŒUVRE ET UTILISER LES INDICATEURS ?	15
5.2 QUELS INDICATEURS FAUT-IL UTILISER ?	15
5.3 COMMENT ORGANISER LEUR MISE EN ŒUVRE PRATIQUE AU SEIN DE LA STRUCTURE PORTEUSE ?	18
5.4 APRES LE RECUEIL DES DONNEES ET LA CONSTRUCTION DES INDICATEURS ?	19
5.5 COMMENT FAIRE EVOLUER LES INDICATEURS ?	21

1. LE CADRE GLOBAL DE LA DEMARCHE REGIONALE « INDICATEURS »

Cette démarche s'inscrit dans le **champ de l'évaluation de l'action publique**, voulue par l'Etat, les collectivités locales et les usagers. Il s'agit de rechercher si les moyens techniques et financiers mis en œuvre ont permis d'atteindre les effets attendus et les objectifs assignés.

Ces objectifs peuvent se décliner en 3 niveaux :

- National (réglementation)/ Européen (Directive Cadre sur l'Eau,...)
- Régional (SDAGE, Politiques Région, Agences, Départements,...)
- Local (objectifs types des contrats de rivière, repris dans la plupart des contrats)

Les objectifs d'un contrat doivent logiquement être compatibles avec les objectifs de niveau supérieur.

La nécessité de rendre des comptes (jusqu'à l'utilisateur), nous amène à construire des indicateurs associés aux objectifs, dans le but d'évaluer ces actions menées par une multiplicité de partenaires.

Les contrats de rivière (CR) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), **procédures de gestion intégrée de l'eau**, mises en œuvre entre l'Etat, l'Agence de l'Eau, la Région, les Départements, les Collectivités locales et les Usagers, sont visées par cette préoccupation de mesurer les effets des actions engagées. Plusieurs procédures ont d'ores et déjà été évaluées en Rhône Alpes. L'analyse a souvent manqué d'éléments quantifiés renseignés pendant la durée des procédures, pour évaluer en particulier le niveau d'efficacité des actions.

De manière à homogénéiser les démarches, le **groupe technique régional** réunissant la Région Rhône-Alpes, la DIREN Rhône-Alpes et l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée & Corse, ont élaboré un guide pour la réalisation des études « bilan-évaluation-prospective ».

En complément à ce guide, et pour constituer un outil de référence pour le suivi et l'évaluation des procédures en Rhône-Alpes, le groupe a souhaité proposer aux structures porteuses, et leurs partenaires que sont l'Etat, Région, Agence de l'eau et les départements, une **base régionale et commune d'indicateurs**, outils destinés à soutenir l'analyse des évaluateurs dans les études bilan-évaluation-prospective.

Le comité de pilotage de l'étude était constitué :

- 📄 De la Région Rhône-Alpes : Alain Martinet et Alain Clabaut
- 📄 De l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse : Cécile Marqueste et Sylvie Jousse
- 📄 De l'Agence de l'Eau Loire Bretagne : François Penaud
- 📄 De la DIREN Rhône-Alpes : Claire Ratouis et Zoé Bauchet
- 📄 De l'Association Rivière Rhône-Alpes : Betty Cachot, Julien Bigué et Béatrice Fel

2. EVALUATION ET INDICATEURS : RAPPELS...

Sur la base d'extraits du Guide méthodologique : étude bilan-évaluation-prospective des contrats de rivières. Région et DIREN Rhône-Alpes, Agence de l'Eau RM&C. Octobre 2004

Qu'est-ce que l'évaluation ?

Extrait du Guide méthodologique :

« L'évaluation consiste à comparer les objectifs, la mise en œuvre et les résultats d'une politique, d'un programme, d'un projet, et à formuler un jugement sur ceux-ci. Elle cherche avant tout à comprendre et à juger les processus qui expliquent la situation actuelle dans la perspective de l'améliorer. Elle permet aussi bien l'amélioration des activités en cours que de la programmation et de la prise de décisions et répond donc à des exigences de transparence, d'efficacité et de rationalité. De plus, l'évaluation est une recherche collective de faits appuyés sur des données fiables, qui tente de déterminer, de manière aussi systématique et objective que possible, les effets attendus ou inattendus, positifs ou négatifs d'une politique, d'un programme ou d'un projet... mais encore d'analyser les causes et d'expliquer les écarts constatés entre effets réels et effets attendus. »

L'approche évaluative s'appuie sur les concepts clés suivants : pertinence, efficacité, efficience, cohérence, utilité ou impact, durabilité ou pérennité. L'encart suivant en rappelle les définitions. Un projet d'évaluation pose des questions évaluatives en rapport avec ces critères.

Qu'est-ce qu'un indicateur ?

Dans le cadre de cette démarche, c'est avant tout un outil d'aide à l'évaluation. « Il traduit de manière synthétique une valeur quantifiée, représentative d'une situation, et porteuse de sens. »

Il existe plusieurs référentiels d'indicateurs utilisés et reconnus. Le groupe de travail a choisi celui élaboré par l'OCDE (Organisation pour la Coopération et le Développement Economique), appelé « **Pression – Etat- Réponse** ».

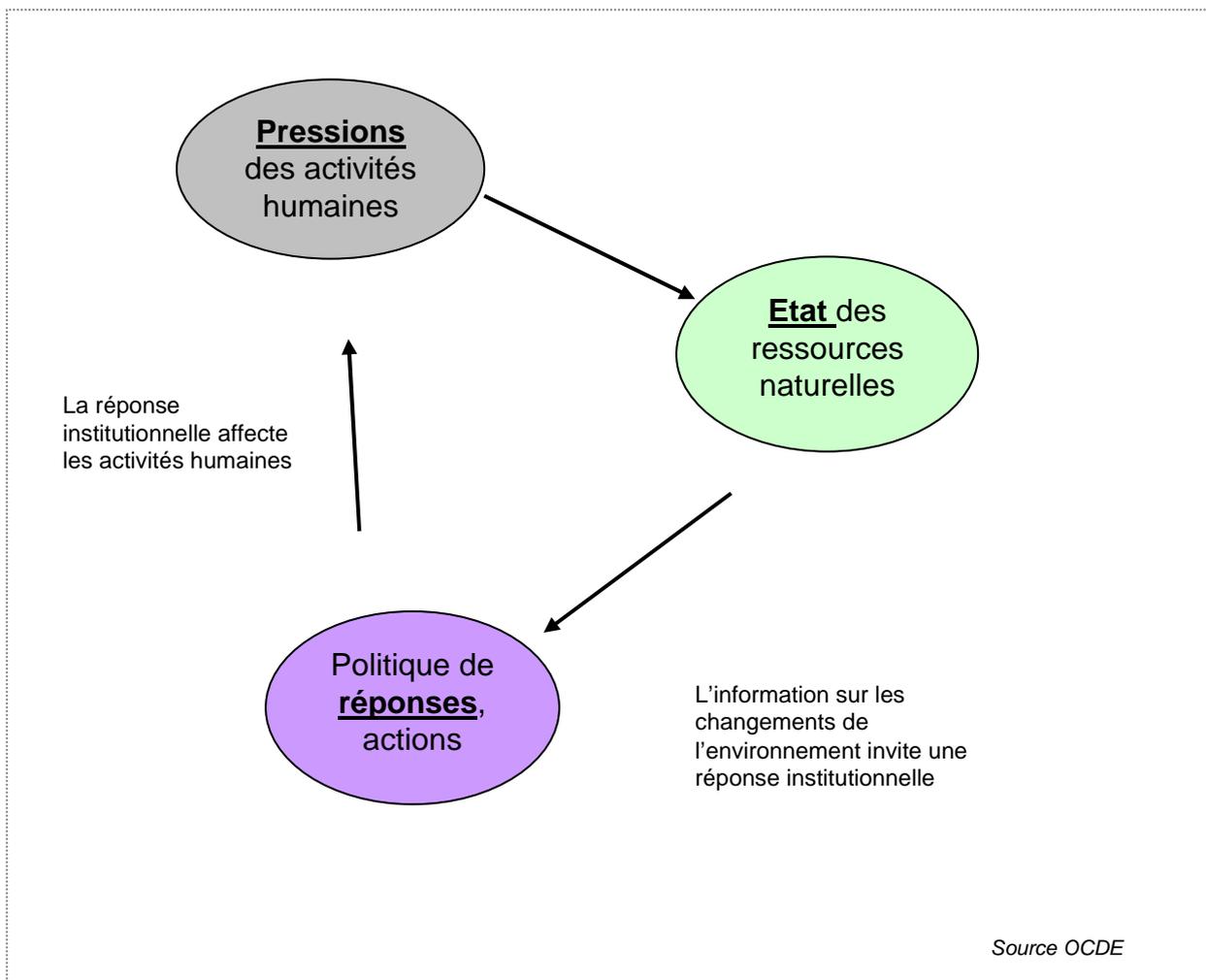
Il s'agit d'un **mode d'organisation des indicateurs** destinés à faciliter l'évaluation d'une procédure en se fixant un cadre de réflexion.

« Les activités humaines exercent des **pressions** sur l'environnement, pouvant induire des **changements d'état** de celui-ci. La société réagit alors à ces changements par des **programmes et des politiques environnementales et économiques** destinées à prévenir, réduire ou à corriger les pressions et les dommages environnementaux.

Les indicateurs sont des outils intéressants pour identifier et soutenir les liens pressions – état -réponses (PER).

Trois catégories d'indicateurs se distinguent :

- les **indicateurs de pression** reflètent la pression exercée par les activités humaines ;
- les **indicateurs d'état** offrent une description de la situation environnementale et des caractéristiques bio-physiques du milieu ;
- les **indicateurs de réponse** permettent d'évaluer les efforts consentis et les politiques mises en œuvre par la société. »



3. RESUME DE LA METHODE DE TRAVAIL CHOISIE

Le travail de construction des indicateurs s'est fait sur les principes de base suivants :

- » Utiliser le **modèle pression-état-réponse** ;
- » Tenir compte des **expériences déjà acquises** dans ce domaine en Rhône-Alpes et au delà ;
- » Progresser du **global vers le détail** en se dotant d'un cadre pour guider la démarche ; utiliser une méthode progressive et itérative ;
- » **Travailler en direct** avec les personnes qui seront amenées à utiliser les indicateurs. Un échantillon de **8 structures porteuses** a été constitué par le comité de pilotage :
 - Contrat de rivière Arve (74) : Mireille Vassor
 - Contrat de rivière Azergues (69) : Pierre Gadiolet
 - Contrat de rivière Guiers (38/73) : Cécile Villatte
 - Contrat de rivière Lignon du Forez (42) : Xavier De Villele
 - Contrat de rivière Sud Ouest Lémanique (74) : Maxime Châteauvieux
 - Contrat de rivière Véore Barberolle (26) : Aline Stracchi
 - Contrat de rivière Veyle Vivante (01) : Cyril Thévent puis Julien Corget ; Stéphane Kihl
 - SAGE Ardèche (07) : David Arnaud

Ont été pris en compte : la diversité des thématiques rencontrées, la répartition géographique, des tailles différentes de bassins versants, le stade d'avancement des procédures, l'utilisation ou non d'indicateurs ;

- » **Tester les indicateurs produits** avec les structures porteuses tests : Azergues, Lignon, Sud Ouest Lémanique, Véore et Veyle.

Une construction en plusieurs étapes ...

Etape n°1 : analyse de l'existant et élaboration d'outils de travail

Recherches bibliographiques et retours d'expériences de nombreux organismes dans et hors Rhône-Alpes.

Outils méthodologiques pour la construction :

1. Cadre de référence commun aux procédures : tableau des objectifs – thématiques et actions récurrentes
2. Liste brute d'indicateurs ventilés dans ce cadre de référence et selon le modèle PER
3. Liste de critères auxquels les indicateurs doivent satisfaire pour constituer la base régionale

Etape n°2 : sélection progressive des indicateurs

Examen de la faisabilité des 345 indicateurs proposés dans la liste brute. Pour les indicateurs jugés faisables, examen de leur pertinence au sens du comité de pilotage et au sens des bassins versants tests. Indicateurs reformulés

Etape n°3 : construction des indicateurs

Réalisation des fiches de caractérisation des indicateurs

Test en vraie grandeur de la plupart des indicateurs avec 4 bassins versants tests

Construction et représentation sur des cas réels

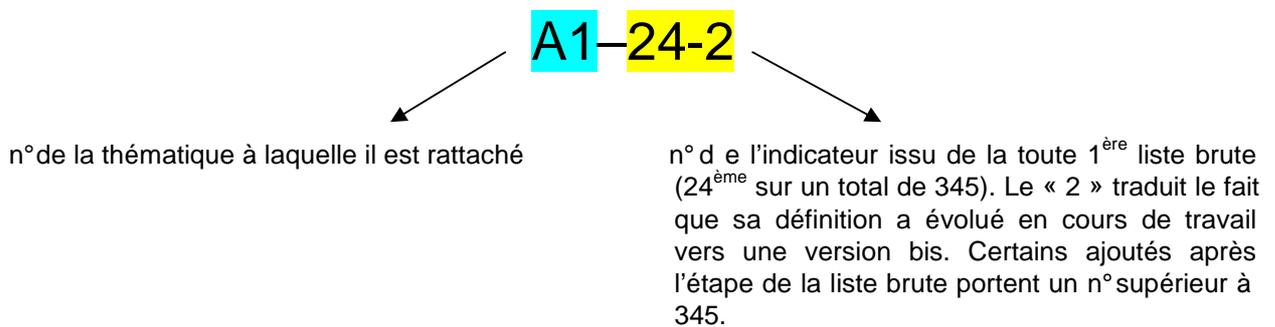
Prise en compte du résultat du test

Le détail des étapes est disponible dans le rapport d'étude complet auprès du groupe technique régional sur l'eau et les milieux aquatiques.

4. PRESENTATION DES INDICATEURS REGIONAUX

Chaque indicateur fait l'objet d'une **fiche descriptive dite de caractérisation**, comportant outre une définition, les données nécessaires à sa construction, les fournisseurs des données, le mode de calcul, les limites d'utilisation, des pistes pour les commentaires, le test réalisé sur un bassin versant, des références bibliographiques... Les 64 fiches sont rassemblées dans le rapport séparé intitulé « Fiches de caractérisation des 64 indicateurs régionaux ».

Les numéros attribués aux indicateurs sont composés ainsi :



Une fiche est proposée à titre d'illustration page suivante.

Le **tableau** qui suit la fiche rassemble les **64 indicateurs** retenus pour constituer la base commune des procédures de la Région Rhône-Alpes.

Ils sont ventilés selon le **modèle pression – état – réponse** (PER) et présentés par thématiques

Quelques précisions :

- La notion de ce que peut être la pression, l'état ou la réponse est ambiguë pour quelques thématiques, les indicateurs pouvant être utilisés dans l'une ou l'autre de ces classes.
- L'évaluation du volet C est basée sur un travail d'analyse du ressenti des acteurs, de leur niveau de satisfaction et de connaissance de la procédure... ces données s'obtiennent par questionnaires, entretien, travail d'enquête qu'il conviendra d'organiser en fonction des questions évaluatives propres à chaque procédure. Les indicateurs proposés apporteront une petite partie de l'information. Toutefois l'essentiel sera recueilli au moment de l'évaluation ;
- Les indicateurs sont conçus pour les procédures Contrats de Rivière et SAGE avec une plus grande facilité d'utilisation immédiate pour les contrats de rivières, qui par définition comportent des actions. Leur application aux SAGE demandera une adaptation (pour partie).

Réalisation du programme de gestion de la ripisylve	Indicateur de réponse	B11-107 (n° thématique – n° liste brute)
--	------------------------------	--



Niveau de mise en œuvre (voir chapitre 5.2)

Présentation de l'indicateur

Grand objectif	Thématique	Actions types
Préservation et restauration des milieux aquatiques	Restauration et entretien de la ripisylve et des berges	Elaboration d'un plan de gestion de la ripisylve et des berges Mise en œuvre d'un plan de gestion : restauration, entretien Réduire l'aire d'expansion des espèces végétales invasives Sensibilisation des riverains à l'entretien de la ripisylve et des berges

Définition	Linéaire de berges où la ripisylve a été gérée selon les objectifs fixés dans le plan de gestion.
Phénomène observé	Atteinte de l'objectif fixé en terme de restauration et entretien
Questions évaluatives-types associées	Dans quelle mesure la procédure a-t-elle contribué à la préservation ou la restauration de la ripisylve et des berges des cours d'eau ?

Acquisition des données

Données nécessaires	Linéaire de berges traitées par catégorie d'objectif (cf. guide technique SDAGE RMC) : <ul style="list-style-type: none"> - <u>Risques inondations et érosion</u> : favoriser l'écoulement ; freiner l'écoulement ; éviter l'érosion ; limiter apport de bois mort ; éviter barrage de bois - <u>Usages</u> : paysage ; loisirs ; pêche ; réglementation - <u>Patrimoine naturel</u> : vie piscicole ; réduire l'eutrophisation ; diversité des boisements Linéaire à traiter à l'échéance de la procédure (peut être différent du linéaire total de cours d'eau du bassin versant)
Echelle géographique de la donnée	Cours d'eau, tronçon avec son objectif de gestion
Producteurs et Fournisseurs	SP et équipes internes ou entreprises
Modalités d'obtention - Coût	A suivre au fur et à mesure. En général base de données interne. Factures des prestations confiées à des entreprises
Fréquence de mise à jour des données	Au fur et à mesure des interventions
Temps à consacrer à l'acquisition	Les SP effectuent déjà le suivi des interventions en dehors du suivi « indicateurs ». Le renseignement de l'indicateur se fera sur la synthèse des infos consignées. Ex. BV test : 1h30 pour 12 sous-BV ; début de procédure

Production de l'indicateur

Mode de calcul - outils	Chaque intervention des équipes de terrain si fonctionnement en régie, ou des entreprises mandatées, doit être convertie en longueur traitée. L'idéal est que les secteurs traités soient cartographiés au fur et à mesure. Tableau Excel de suivi de la réalisation du plan de gestion pour faire les sommes des linéaires de berges par objectif et calcul des % (ou autre) L'outil SIG est particulièrement intéressant pour faire le suivi des actions engagées, faire le rendu cartographique de l'avancement du programme
Unité – expressions possibles	km de berges traitées au total et détail par catégories d'objectifs % par rapport au total prévu au programme

Représentations possibles	Histogrammes, camemberts Cartographie du linéaire traité
Temps à consacrer à la construction – fréquence de mise à jour de l'indicateur	< 1h màj début/fin (au fur et à mesure – édition annuelle possible)

Interprétation - Utilisations

<p>Aide à l'interprétation :</p> <p>Tendances, évolutions</p> <p>Limites d'utilisation</p> <p>Interférences possibles</p>	<p>Ne peut être renseigné en l'absence de plan de gestion. Le suivi du plan de gestion, et des actions réalisées est indispensable.</p> <p>Pour les tronçons où l'entretien a fait l'objet de plusieurs passages : somme des passages</p> <p>Rapporter les événements climatiques (tempête, crue...) pouvant expliquer le résultat</p> <p>Individualiser le linéaire « entretenu »</p> <p>Possibilité d'ajouter lutte contre plantes invasives si cet objectif a été affiché (voir aussi D-120)</p> <p>Eviter la multiplicité des méthodes de définition des plans de gestion à l'échelon régional (diagnostic et objectifs)</p> <p>Il ne s'agit pas de comparer des linéaires d'un BV à l'autre pour un objectif, les caractéristiques des cours d'eau étant différentes à l'échelle de la Région, les objectifs sont spécifiques aux BV.</p>
Indicateurs associés complémentaires	P : 138 E : 108 ; D-120 R : B13-350 ; B13-143
Situation / objectifs supérieurs	Agences de l'Eau Région RA

Pour aller plus loin ...

Bassin versant test	CR Sud Ouest Lémanique (74)
Références bibliographiques	<p><u>Guide technique n°1 « la gestion des boisements des rivières »</u>, SDAGE RM&C (Agence de l'Eau RM&C et DIREN Rhône-Alpes)</p> <p>Fascicule 1 : dynamique et fonctions de la ripisylve</p> <p>Fascicule 2 : définition des objectifs et conception d'un plan d'entretien</p> <p><u>Guide technique « Restauration et entretien des cours d'eau en Bretagne »</u> 2001. DIREN. AELB. GRECEB. Rivière Environnement</p>

TEST : B11-107 . Réalisation du programme de gestion de la ripisylve

BV test : CR du Sud Ouest Lémanique (74) - 2006 à 2012 - SP : SYMASOL. M. Châteauvieux

sept-06

ACQUISITION DES DONNEES

NB : test réalisé pour tous les 12 BV de l'eau du CR

BV	Objectifs	Commentaires			
		entretien	restauration	replantation	non intervention
Pamphiot	Sécurité bien et personnes	0	5.92	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	1.36	4.18	0	4.27
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Fossaux	Sécurité bien et personnes	0.77	0	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	0	0	0.74	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Redon	Sécurité bien et personnes	4.01	3.57	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	5.19	3.44	0	6.14
	Usage récréatif et touristique	2.4	0	0	0
Dronzet	Sécurité bien et personnes	0	1.19	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	2.68	0	0	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Foron	Sécurité bien et personnes	0	8.19	0.25	3.65
	Patrimoine naturel et écologique	12.49	5.66	0.82	39.88
	Usage récréatif et touristique	0	1.53	0	0
Vion	Sécurité bien et personnes	0.49	10.1	1.49	0
	Patrimoine naturel et écologique	0	0.46	0	1.38
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Mercube	Sécurité bien et personnes	0.03	1.23	1.46	1.7
	Patrimoine naturel et écologique	0	0	0	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Dumont	Sécurité bien et personnes	0	1.1	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	0.97	0	0	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Pâquis	Sécurité bien et personnes	0	0.69	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	1.6	0	0	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Vorze	Sécurité bien et personnes	0	0	0	0
	Patrimoine naturel et écologique	1.49	0	0	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Léchères	Sécurité bien et personnes	0	1.84	0	0.76
	Patrimoine naturel et écologique	1.61	0	0	0
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
Hermance	Sécurité bien et personnes	0	11.11	4.21	0
	Patrimoine naturel et écologique	5.16	2.25	1.85	4.36
	Usage récréatif et touristique	0	0	0	0
TOTAL km	186.25	50.83	62.46	10.82	62.14

Commentaires

Fournisseurs : SP, base de données

Qualité des données : fiables, gratuites, validées, précision de l'état initial fonction de la méthode choisie pour le plan de gestion (manque de rigueur constaté dans le cas du test).

Mise à jour des données : au fur et à mesure des opérations de gestion réalisées. Consignées dans une base de données interne à la SP, spécifique

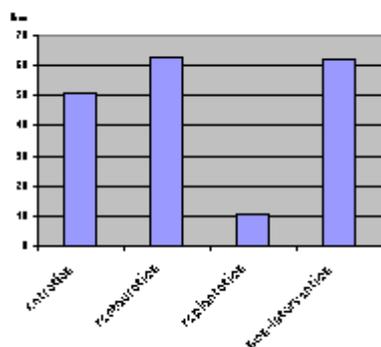
Difficultés rencontrées : attention à la disparité entre BV pouvant résulter des méthodes utilisées pour la réalisation du plan de gestion

Temps à consacrer : 1h30 pour 12 BV (particularité du CR). Moins long si utilisation d'un SIG

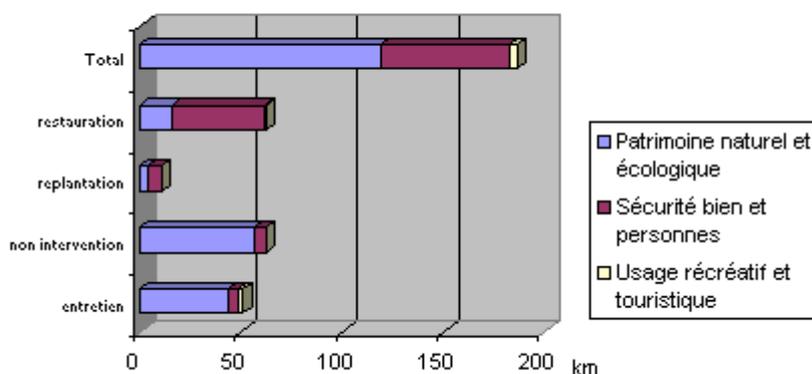
Des exemples de représentation possibles de l'évolution de l'indicateur

CONSTRUCTION DE L'INDICATEUR- INTERPRETATION - UTILISATION

Gestion Ripisylve- Objectif



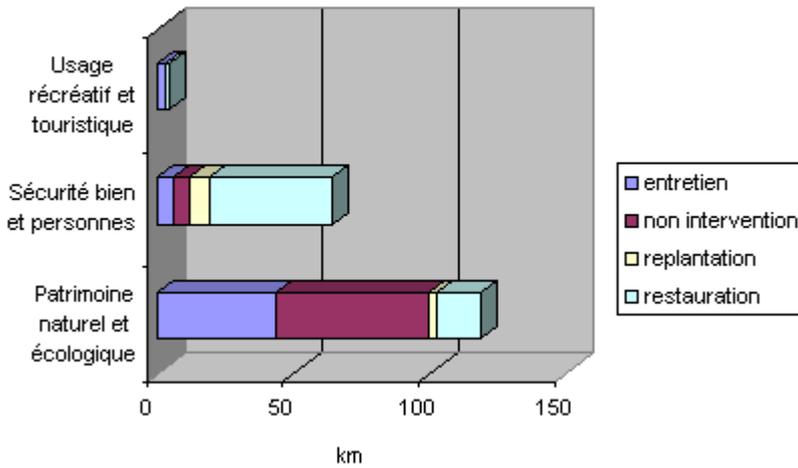
Gestion Ripisylve : type intervention/objectif





Gestion des berges : objectifs/interventions

Commentaires



Difficultés rencontrées : aucune pour la construction hormis le peu de données disponibles (CR jeune) qui ne rend pas l'illustration très probante. On ne situe pas l'action réalisée par rapport à l'objectif pour l'instant.

Temps à consacrer : court (<1h pour construction et commentaires)

Valeur objectif : valeurs du tableau

Evolution de l'indicateur :

186 km de berges à gérer dans le cadre du CR. Début en 2006, pas encore d'interventions réalisées. 4 types d'intervention définies pour assurer 3 fonctions : sécurité des biens et des personnes, patrimoine naturel et usage récréatif.

CONCLUSIONS DU TEST

- > Utiliser la même méthodologie pour tous les BV (Diagnostic et Plan de gestion de la ripisylve) : méthodo SDAGE (RMC) et en Loire-Bretagne ?
- > l'utilisation d'un SIG peut faire gagner du temps
- > Idée : ajouter lutte contre plantes invasives si objectif de gestion affiché
- > Attention : les définitions d'entretien et restauration peuvent varier ou tout au moins être faussées (dans une certaine mesure) par le système d'aides financières AERMC
- > si événement exceptionnel (crue, tempête...) le signaler dans les commentaires. Peut expliquer linéaire plus important qu'initialement prévu

Liste des 64 indicateurs d'évaluation des effets des contrats de rivières et SAGE de Rhône-Alpes

Objectif	Thématique	Pression	Etat	Réponse
A - Réduction des sources de pollution et amélioration de la qualité des eaux	A1 Assainissement domestique	Population des communes et leur mode d'assainissement (A1-1)	<u>Voir A-32</u>	Taux de dépollution de l'assainissement collectif (A1-24-2) Taux de conformité des dispositifs ANC (A1-28) Taux de conformité à la directive ERU (A1-30)
	A2 Eaux pluviales et ruissellement	Densité de population (A2-2) Evolution de la surface imperméabilisée (A2-46)	<u>Voir A-32</u>	Taux de réalisation des SD – EP (A2-49) Taux de surface où les EP sont traitées (A2-55)
	A3 Pollution agricole et diffuse	L'activité agricole du bassin versant (A3-59)	Variété des molécules polluantes dans les eaux (A3-89) (<i>i de pression également</i>) Teneur en polluants dans les eaux (A3-90)	Engagement dans les procédures agri-environnementales (A3-63) Taux de mise aux normes des bâtiments d'élevage (A3-66) (<i>aussi i de pression</i>) Taux d'aménagement des parcelles agricoles à risque (A3-70) Taux de sensibilisation aux pratiques moins polluantes (A3-73)
	A4 Pollution industrielle	L'activité industrielle du bassin versant (A4-93) Pollution brute d'origine industrielle (A4-94)	Pollution d'origine industrielle rejetée après traitement (A4-95-1) <u>Voir A-32</u>	Quantité de déchets industriels collectés (A4-99-1) Taux de sites industriels traités (A4-355)
	Commun aux thématiques A		Qualité des cours d'eau – physico-chimie (A-32)	
B1 – Préservation et restauration des milieux aquatiques	B11 restauration et entretien de la ripisylve et des berges	Linéaire de cours d'eau artificialisé (B11-138)	Qualité de la ripisylve (B11-108) Qualité physique des cours d'eau (B11-000) <u>Utiliser également (D-120)</u>	Réalisation du programme de gestion de la ripisylve (B11-107)

Objectif	Thématique	Pression	Etat	Réponse
	B12 stabilisation du profil en long rétablissement du transport solide, gestion	Obstacles au transport solide (B12-124)	Evolution du profil en long du cours d'eau (B12-130)	Gestion du transport solide (B12-349)
	B13 restauration physique des cours d'eau – espace de liberté (zone de divagation)	Utiliser (B11-138)	Qualité des cours d'eau – hydrobiologie (B13-38) Utiliser également Qualité physique des cours d'eau (à définir) (B11-000) Indicateur de la qualité des peuplements piscicoles à définir (B13-000)	Renaturation des cours d'eau (B13-137) Libre circulation piscicole (B13-143) Linéaire rendu favorable au développement de la faune piscicole (B13-350) Gestion de l'espace de liberté des cours d'eau (B13-155)
B2- Prévention des inondations et protection des zones urbaines	Gestion des crues et protection des lieux habités – vulnérabilité au risque inondation	Population vivant en zone inondable (B2-359)	Protection de la population vivant en zone inondable (B2-360)	
B3 – Gestion de la ressource et des débits	Connaissance et protection de la ressource en eau Gestion des prélèvements et des débits d'étiage	Volumes relevés pour l'AEP (B3-361) Volumes d'eau prélevés par les usagers (B3-224) (ou réponse)	Qualité de la ressource utilisée pour l'AEP (B3-219) Abandon de ressources AEP (B3-222) Protection de la ressource AEP (B3-353) Débits de crise aux points nodaux (B3-239) Sévérité des étiages des cours d'eau (B3-253) Evolution des étiages (B3-256)	Connaissance de la ressource en eau (B3-214-2) Avancement de la protection de la ressource AEP (B3-352) Gestion des prélèvements en période critique (B3-241-2)

Objectif	Thématique	Pression	Etat	Réponse
B4- Valorisation des milieux aquatiques et de leur potentialité touristique	<p>Valorisation du patrimoine naturel</p> <p>Mise en valeur du patrimoine bâti lié à l'eau</p> <p>Aménagements paysagers et loisirs liés à l'eau</p>	Points noirs paysagers (B4-362)	<p>Fréquentation des milieux aquatiques (B4-267)</p> <p>Linéaire de cours d'eau accessible à la population (B4-363)</p>	Amélioration de l'accès à la rivière (B4-364)
C – Gestion durable, concertée et globale de l'eau par bassin versant	<p>Communication sensibilisation pédagogie</p> <p>Concertation</p> <p>Lien avec l'aménagement du territoire</p> <p>Pérennité des actions</p> <p>Dynamique locale, reconnaissance légitimité</p>		Sollicitation de la structure porteuse par les acteurs du territoire (C- 325)	<p>Taux de personnes touchées par les opérations de communication - sensibilisation (C-286)</p> <p>Part administrative des postes du personnel de la structure porteuse (C-290)</p> <p>Taux de réalisation des actions du programme (C-292)</p> <p>Réunions et courriers (C-294)</p> <p>Lien avec les acteurs de l'aménagement du territoire (C-312)</p> <p>Acquisition foncière (CD-307)</p> <p>Niveau de protection des espaces à enjeu (CD-311)</p>
D – Biodiversité. Gestion et protection du patrimoine naturel		Evolution des zones humides (D-345)	<p>Espèces végétales invasives (D-120)</p> <p>Evolution des espèces faune/flore remarquables (D-344)</p>	<p>Gestion des zones humides (D-341)</p> <p>Niveau de prise en compte des zones humides (D-356)</p> <p>Utiliser également les indicateurs <u>CD-307</u> et <u>CD-311</u></p>

5. DES PISTES POUR LEUR MISE EN OEUVRE

Ce travail de sélection et de construction d'indicateurs pour évaluer les effets des procédures de gestion de l'eau en Rhône-Alpes, revendique et met en avant sa **dimension expérimentale**. Il se veut **évolutif** pour tenir compte à la fois de l'évolution des contextes réglementaires, de l'évolution des méthodes scientifiques et également des retours d'expériences des futurs utilisateurs.

Il est conçu par les partenaires comme une **première base régionale commune**.

5.1 QUI VA METTRE EN ŒUVRE ET UTILISER LES INDICATEURS ?

Les structures porteuses des procédures de gestion de l'eau et des milieux aquatiques de la Région Rhône-Alpes, sont chargées de **renseigner les indicateurs** pour leur bassin versant : recueil des données, construction des indicateurs en interne.

Les indicateurs renseignés serviront à la Structure Porteuse ou au prestataire qui réalisera le bilan intermédiaire et surtout à l'**évaluateur** en fin de procédure.

Ils peuvent en outre, être utilisés par la Structure Porteuse pour **communiquer** au sujet des réalisations effectuées plus régulièrement en cours de procédure (devant le comité de rivière par exemple, sur site internet...).

Il est bien entendu que **les nouvelles procédures** devront intégrer cette démarche et que des objectifs opérationnels seront définis au départ dans les mêmes termes (valeurs quantifiées).

Pour toutes **les procédures en cours** à ce jour, l'exercice sera entrepris de manière à apporter un minimum d'éléments pour l'évaluation finale. Dans certains cas la reconstitution de l'état initial a posteriori ne sera pas possible ou sera incomplète.

5.2 QUELS INDICATEURS FAUT-IL UTILISER ?

La base commune régionale comporte dans cette version initiale : **64 indicateurs**

Chaque fiche de caractérisation des indicateurs comporte en haut à droite, un feu tricolore.



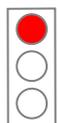
VERT signifie que l'indicateur est opérationnel et peut être utilisé dès à présent

48 indicateurs



ORANGE signifie qu'il peut être utilisé mais il mérite d'être testé et attend un affinage par des retours d'expériences

9 indicateurs



ROUGE signifie que cet indicateur ne peut être utilisé partout et systématiquement dans sa version actuelle. Il ne sera pas simple à mettre en œuvre. Sur les BV appropriés il peut être utilement testé. Pour les autres, il sera mis en veille, soit dans l'attente d'une méthode appropriée ou plus simple ou moins coûteuse ou plus synthétique, que celles dont nous disposons à ce jour..

7 indicateurs

Indicateurs de la base commune régionale et mise en oeuvre

type	Indicateur n°	Intitulé	utilisation
P	A1-1	Population des communes et leur mode d'assainissement	
R	A1-24-2	Taux de dépollution de l'assainissement collectif	
R	A1-28	Taux de conformité des dispositifs ANC	en veille
R	A1-30	Taux de conformité à la directive ERU	
P	A2-2	Densité de population	
P	A2-46	Evolution de la surface imperméabilisée	en veille
R	A2-49	Taux de réalisation des SDEP	
R	A2-55	Taux de surface où les EP sont traitées	en veille
P	A3-59	L'activité agricole du bassin versant	
E	A3-89	Variété des molécules polluantes dans les eaux	
E	A3-90	Teneurs en polluants dans les eaux	
R	A3-63	Engagement dans les procédures agri-environnementales	
R	A3-66	Taux de mise aux normes des bâtiments d'élevage	
R	A3-70	Taux d'aménagement des parcelles agricoles à risque	
R	A3-73	Taux de sensibilisation aux pratiques moins polluantes	
P	A4-93	L'activité industrielle du bassin versant	
P	A4-94	Pollution brute d'origine industrielle	
E	A4-95-1	Pollution d'origine industrielle rejetée après traitement	
R	A4-99-1	Quantité de déchets industriels collectés	
R	A4-355	Taux de sites industriels traités	
E	A-32	Qualité des cours d'eau - physico-chimie	
P	B11-138	Linéaire de cours d'eau artificialisé	
E	B11-108	Qualité de la ripisylve	
E	B11-000	Qualité physique des cours d'eau	en veille
R	B11-107	Réalisation du programme de gestion de la ripisylve	
P	B12-124	Obstacles au transport solide	
E	B12-130	Evolution du profil en long du cours d'eau	
R	B12-349	Gestion du transport solide	
E	B13-38	Qualité hydrobiologique des cours d'eau	
E	B13-000	Qualité des peuplements piscicoles	en veille
R	B13-137	Renaturation des cours d'eau	

type	Indicateur n°	Intitulé	utilisation
R	B13-143	Libre circulation piscicole	
R	B13-350	Linéaire rendu favorable au développement de la faune piscicole	
R	B13-155	Gestion de l'espace de liberté des cours d'eau	
P	B2-359	Population vivant en zone inondable	
R	B2-360	Protection de la population vivant en zone inondable	
P	B3-361	Volumes prélevés pour l'AEP	
E	B3-219	Qualité de la ressource utilisée pour l'AEP	
E	B3-222	Abandon de ressources AEP	
E	B3-353	Protection de la ressource AEP	
R	B3-214-2	Connaissance de la ressource en eau	en veille
R	B3-352	Avancement de la protection de la ressource AEP	en veille
P/R	B3-224	Volumes d'eau prélevés par les usagers	
E	B3-239	Débit de crise aux points nodaux	
E	B3-253	Sévérité des étiages des cours d'eau	
E	B3-256	Evolution des étiages	
R	B3-241-2	Gestion des prélèvements en période critique	
P	B4-362	Points noirs paysagers	
P/E	B4-267	Fréquentation des milieux aquatiques	
E	B4-363	Linéaire de cours d'eau accessible à la population	
R	B4-364	Amélioration de l'accès à la rivière	
E	C-325 - 328	Sollicitations de la SP par les acteurs du territoire	
R	C-286	Taux de personnes touchées par les opérations de communication-sensibilisation	
R	C-290	Part administrative des postes du personnel de la SP	
R	C-292	Taux de réalisation des actions du programme	
R	C-294	Réunions et courriers	
R	C-312	Liens avec les acteurs de l'aménagement du territoire	
R	CD-307	Acquisition foncière	
R	CD-311	Niveau de protection des espaces à enjeu	
P	D-345	Evolution des zones humides	
E	D-120	Espèces végétales invasives	
E	D-344	Evolution des espèces faune/flore remarquables	
R	D-341	Gestion des zones humides	
R	D-356	Niveau de prise en compte des zones humides	

Pour chaque procédure, les enjeux sont différents et de fait, les mesures ou actions engagées sont diverses. La base régionale d'indicateurs d'évaluation, a été élaborée en envisageant cette diversité de problématiques. Toutefois certaines spécificités trop rares n'y figurent pas.

En même temps, une procédure ne contient pas toutes les thématiques proposées, même si, aujourd'hui, la gestion de l'eau est abordée de manière de plus en plus globale et intégrée à l'échelle des bassins versants.

Chaque utilisateur devra donc faire une utilisation pertinente de cette base en écartant les indicateurs qui ne correspondent pas à ses thématiques. En revanche, des indicateurs complémentaires pourront être construits et proposés par les structures porteuses.

5.3 COMMENT ORGANISER LEUR MISE EN ŒUVRE PRATIQUE AU SEIN DE LA STRUCTURE PORTEUSE ?

La mise en place d'indicateurs, leur renseignement, mise à jour, construction, sont des opérations qui nécessitent de prévoir un TEMPS de travail réservé et pour certains indicateurs des MOYENS FINANCIERS (études spécifiques à intégrer dans les procédures).

De plus, une ORGANISATION est à prévoir en interne. Elle peut se structurer comme suit :

1. **définir les objectifs** des procédures de manière quantifiée dès le départ ;
2. renseigner les indicateurs **au stade de l'état initial** (ou année 0) par le biais **des études préalables** ;
3. pour la liste d'indicateurs correspondant aux objectifs de la procédure, décliner **la liste des fournisseurs**, les données à récupérer, la fréquence de mise à jour des données, les conditions d'obtention (coûts éventuels ou études à intégrer dans les fiches actions des contrats de rivières) ;
4. **organiser la circulation des données entre les fournisseurs et la SP** : définir avec chaque fournisseur les **modalités de circulation des données** : données nécessaires à la SP, fréquence de fourniture*, modalités d'envoi (par mail, courrier, déplacement d'une personne...), le déclencheur (automatique ou demande de la SP). Cette étape est à prévoir au stade de la préparation de la procédure, avec tous les partenaires concernés. S'engager à fournir les données en temps et en heure, peut être une forme de participation ;
5. se doter par exemple d'un calendrier de suivi du recueil des données, relances à effectuer...
6. de **tableaux pour stocker les données** de manière organisée et préparer la construction de l'indicateur (un tableur suffit) ;
7. la création **d'un tableau de bord** : mise en forme visuelle des indicateurs par trio PER dans un objectif d'évaluation et le cas échéant de communication.

* la fréquence minimale de demande est dans la majorité des cas celle de la fréquence de mise à jour de l'indicateur (début / fin de procédure). Cependant pour voir une évolution de l'indicateur sur la durée de la procédure, les données doivent être demandées plus fréquemment surtout si les bases de données utilisées « écrasent » les états antérieurs (non conservation des données année n-1 des DDASS par exemple). Des précisions sont apportées dans les fiches de caractérisation.

5.4 APRES LE RECUEIL DES DONNEES ET LA CONSTRUCTION DES INDICATEURS ?

Les commentaires et l'interprétation des indicateurs

Un indicateur n'est jamais diffusé seul. Il est toujours assorti d'un commentaire rappelant les objectifs, intégrant les possibilités de biais, interférences pouvant parasiter l'effet des actions menées.

L'objectif premier est de **préparer l'évaluation** de la procédure. L'évaluateur se chargera de l'analyse proprement dite. Il conviendra de conserver au fur et à mesure du déroulement, l'ensemble des éléments qui peuvent influencer les phénomènes observés, ce qui facilitera l'interprétation de l'évolution des indicateurs. Ce sont par exemple des événements climatiques particuliers (sécheresse, crues, tempête), des changements de personnes au sein des collèges élus-administrations-usagers, un projet concernant l'aménagement du territoire ayant un impact sur l'occupation des sols, le partage de l'eau ...

Ces informations seront collectées par l'évaluateur à la fin de la procédure, elles gagneraient à être régulièrement consignées dans une sorte de **journal de bord**.

Si la SP souhaite produire un **tableau de bord** permettant de visualiser l'évolution des indicateurs en cours de procédure :

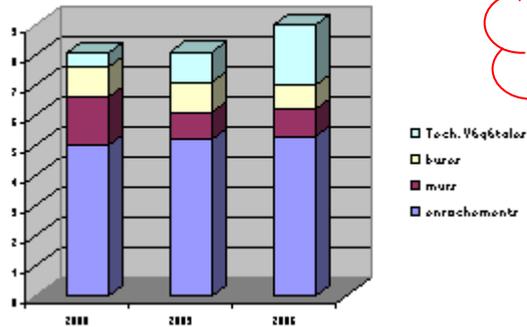
- chaque fiche descriptive des indicateurs comporte des exemples de représentation graphiques, des éléments d'aide à l'interprétation ainsi que des pistes bibliographiques ;
- pour un simple suivi (savoir où on en est par rapport à un objectif fixé), ils peuvent être utilisés séparément. D'autres indicateurs (voir liste brute dans le rapport d'étude) pourraient être utilisés pour ce suivi ;
- pour évaluer (ce qui est le objectif premier), il convient de raisonner **par thématique** et avec **le trio d'indicateurs PER** correspondant. Le but est de faire converger des informations pour un même thème en mettant en corrélation les 3 catégories d'indicateurs PER. De ce faisceau peut se dégager une tendance d'évolution qu'un indicateur seul peut ne pas traduire.
- **Le tableau de bord** est la mise en scène de ces informations. Les représentations visuelles sont nombreuses. Une proposition est faite page suivante sur une thématique. On citera également quelques utilisateurs de tableau de bord dont les représentations peuvent inspirer : **CIPEL** (Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman, www.cipel.org) ; contrat de **lac du Bourget**, SDAGE RMC ;
- La **cartographie des données** sur le bassin versant peut apporter une information également très communicante.

Rappel des objectifs de la procédure pour cette thématique

Possibilité de mise en scène des indicateurs PER par thématique

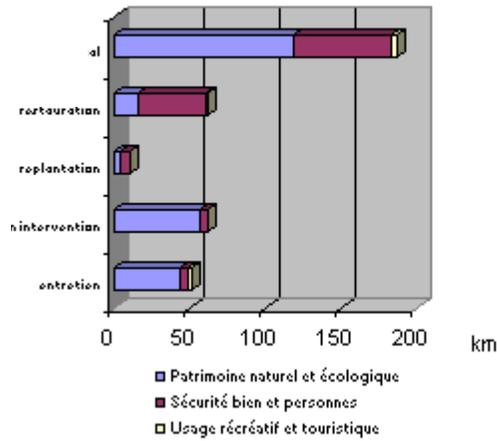
Préservation et restauration des milieux aquatiques

Evolution de l'artificialisation des berges

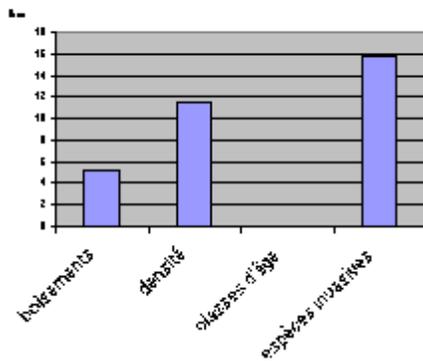


Evolution des indicateurs. L'ajout de cartes permettra la visualisation des secteurs concernés

Gestion Ripisylve : type intervention/objectif

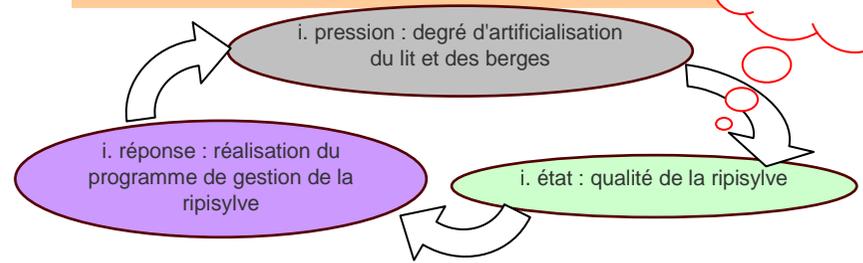


Qualité Ripisylve Pamphiot- Objectif

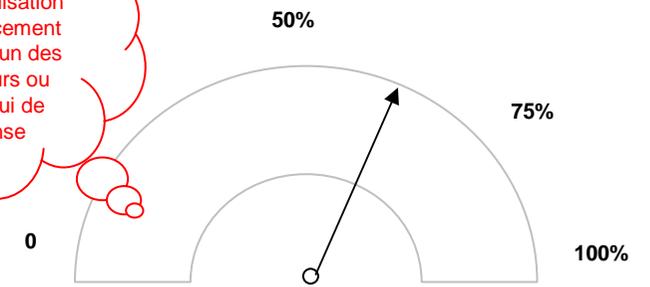


Ripisylve et berges

Rappel des indicateurs PER utilisés pour la thématique



Une visualisation de l'avancement pour chacun des indicateurs ou pour celui de Réponse



Constat et tendances :

Placeholder for observations and trends, with a callout box: L'analyse comparée des indicateurs PER

5.5 COMMENT FAIRE EVOLUER LES INDICATEURS ?

Comme on l'a évoqué précédemment, les indicateurs sont amenés à évoluer.

Les chargés de mission des bassins versants tests de l'étude, ont proposé d'utiliser le **réseau existant de l'ARRA** (Association Rivière Rhône-Alpes) comme lieu d'échange et d'enrichissement des indicateurs au fur et à mesure de leur mise en œuvre par les chargés de mission des structures porteuses.

Piste très intéressante à suivre en veillant à bien prendre en compte également les « SAGE » qui l'utilisent peut-être moins que les « Contrats de Rivière ».

La mise à jour des indicateurs (fiches) est à organiser, chacun ne peut modifier les fiches de caractérisation à tout moment. Il serait opportun de mettre en place des **référents**. Ces personnes, chargés de missions des structures porteuses (attention au turn-over) ou institutionnels, volontaires, seraient responsables des indicateurs PER d'une ou plusieurs thématiques en fonction de ses goûts, expérience, thématiques de sa procédure...

Les utilisateurs leur feraient remonter les informations, retour d'expérience, idée d'évolution.

Puis selon une fréquence à déterminer, les suggestions de modifications synthétisées par le référent, seraient proposées au groupe technique régional milieux aquatiques. Celui-ci de son côté apporterait les nouveautés réglementaires, scientifiques...

Une nouvelle version validée des fiches indicateurs serait alors éditée (en précisant sa version – date) et communiquée aux utilisateurs.

Les résultats des futures études bilan-évaluation-prospective utilisant les indicateurs de la base, seront également intéressants à recueillir pour faire évoluer les indicateurs.

Cette proposition de fonctionnement sera précisée et organisée dans les détails entre le groupe régional et les chargés de mission.

La base régionale d'indicateurs qui vient d'être élaborée, a été nourrie des échanges et des réflexions des membres du comité de pilotage et des chargés de missions des structures tests. Ce travail mené en commun a permis d'aboutir à un outil qui intègre les objectifs recherchés mais aussi les contraintes existantes.

La méthode qui sera choisie pour mettre en oeuvre et suivre la base régionale, gagnera à privilégier la poursuite de la collaboration engagée afin de lui garantir à la démarche son caractère pragmatique et partagé.