



Rapport d'étude

31 octobre 2006

Sommaire

1.	RAPPEL DU CONTEXTE ET DES OBJECTIFS DE L'ETUDE	4
2.	PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE MISE EN OEUVRE.....	5
3.	RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE – RETOURS D'EXPERIENCES	6
3.1	En matière d'évaluation	6
3.2	En matière d'indicateurs et de tableau de bord	7
4.	PRESENTATION DES 8 BASSINS VERSANTS TESTS	14
4.1	les 8 bassins versants tests retenus	14
4.2	Les outils actuels développés par les structures des 8 bassins-tests.....	15
4.3	Les attentes, besoins ou réserves par rapport à la démarche	16
5.	PRESENTATION DES 3 OUTILS D'AIDE A LA CONSTRUCTION ET A LA SELECTION DES INDICATEURS	18
5.1	OUTIL n°1 - le cadre de reference : tableau des grands objectifs et actions récurrentes	18
5.2	OUTIL n°2 : la premiere liste d'indicateurs	20
5.3	OUTIL n°3 : une liste de critères pour selectionner les indicateurs.....	20
6.	LES ETAPES DE SELECTION DES INDICATEURS A PARTIR DE LA LISTE BRUTE	22
7.	CONSTRUCTION ET TEST DES INDICATEURS RETENUS	24
8.	DES PISTES POUR LEUR MISE EN OEUVRE	30
8.1	qui va mettre en œuvre et utiliser les indicateurs ?.....	30
8.2	quels indicateurs faut-il utiliser ?	31
8.3	comment organiser leur mise en œuvre pratique au sein de la structure porteuse ?.....	31
8.4	après le recueil des données et la construction des indicateurs ?.....	32
8.5	comment faire évoluer les indicateurs ?.....	34

9.	ANNEXES	36
9.1	Annexe 1 : liste des documents consultés	36
9.2	Annexe 2 : abréviations et sigles utilisés	39
9.3	Annexe 3 : Tableau des grands objectifs – thématiques – actions récurrentes	40
9.4	Annexe 4 : 1^{ère} Liste brute d'indicateurs (345).....	57
9.5	Annexe 5 : liste des indicateurs testes / faisabilité.....	80
9.6	Annexe 6 : liste des indicateurs testes / pertinence	107
9.7	Annexe 7 : suggestion de thèmes à aborder en enquête.....	125

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

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

Les chargés de mission des structures porteuses suivante ont contribué activement à la démarche :

- 📄 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 Thévenet puis Julien Corget, Stéphane Kihl
- 📄 SAGE Ardèche (07) : David Arnaud

2. PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE MISE EN OEUVRE

La méthodologie retenue s'appuie sur les principes suivants :

- Faire le point sur les démarches existantes** en terme d'indicateurs, les résultats obtenus, les limites des systèmes mis en place ;
- Progresser du global vers le détail** grâce à une méthode progressive et itérative ;
- Travailler avec 8 structures porteuses** de procédure Contrat de rivière ou SAGE de la Région, choisies par le comité de pilotage en fonction des thématiques traitées, de l'avancement de la procédure, de la représentation des situations variées de la Région Rhône Alpes des points de vue hydrologie des rivières, urbanisation des bassins versants...

Le déroulement a été le suivant :

Etape n°1 : analyse de l'existant et élaboration d'outils de travail pour construire les indicateurs

Recherche bibliographique :

Les procédures de gestion de l'eau, l'évaluation, les indicateurs existants (prospection sur le territoire rhône-alpin et en dehors).

Objectifs dits « supérieurs » : Directive Cadre Européenne, Développement Durable, programmes des Agences et politique de l'eau de la Région...

Appropriation des contextes des 8 procédures des bassins versants tests. Renseignement du tableau des actions et d'une première liste d'indicateurs sur la base des données propres à ces bassins : échanges avec les chargés de mission lors d'une **première série de rencontres**. Recueil des attentes, avis et propositions par rapport aux outils de travail.

Elaboration d'une **liste de critères** auxquels un indicateur devrait répondre au mieux = préciser les attentes sur ces indicateurs, trouver des compromis.

Constitution du **référentiel d'actions-type** des procédures de gestion de l'eau et des milieux aquatiques en Rhône-Alpes par synthèse des 8 tableaux obtenus et compléments recherchés dans d'autres procédures.

Constitution d'une **première liste brute d'indicateurs** ventilés selon ce référentiel.

Etape n°2 : **sélection des indicateurs** pour constituer le socle régional commun, en deux temps, sur les critères de faisabilité puis sur les critères de pertinence. Travail réalisé avec les 8 bassins tests indépendamment ainsi qu'avec le comité de pilotage, puis confrontation des attentes et des points de vue des uns et des autres.

Etape n°3 : **construction et test des indicateurs**

Construction des indicateurs (fiches de caractérisation provisoires).

Travail de test des indicateurs répartis dans 4 bassins versants. Recueil des données partagés entre les chargés de mission et le bureau d'études. Construction des indicateurs par le bureau d'études (calculs, représentation, approfondissements) recueil des avis des bassins versants sur les difficultés rencontrées. Réunions de travail avec les 4 bassins tests et le comité de pilotage.

Réalisation de la version finale des fiches indicateurs et pistes pour un tableau de bord.

3. RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE – RETOURS D'EXPERIENCES

On trouvera la liste des documents consultés et leurs références en annexe 1.

3.1 EN MATIERE D'EVALUATION

Les indicateurs à construire venant **soutenir l'analyse évaluative**, il convient qu'ils répondent aux besoins des évaluateurs.

L'évaluation se structure autour de l'analyse de la pertinence, l'efficacité, l'efficience, la cohérence et l'utilité des programmes [rappel des définitions dans l'encart suivant]. Les indicateurs viennent soutenir l'analyse, en cela ils constituent un outil de l'évaluation.

Critères d'évaluation – définitions

PERTINENCE

Dans quelle mesure les objectifs du programme sont-ils justifiés par rapport aux besoins (enjeux) réels identifiés ? Les enjeux ont-ils évolué ? Les objectifs initiaux ont-ils besoin d'être modifiés ?

EFFICACITE

Dans quelle mesure les objectifs visés ont-ils été atteints ? Les instruments mis en œuvre ont-ils produits les effets attendus ?
Mesure des résultats, appréciation du niveau de réalisation des actions, difficultés rencontrées.
But : porter un jugement sur la mise en œuvre des actions autant que sur les résultats atteints.

EFFICIENCE

Les objectifs ont-ils été atteints au meilleur coût ?
But : porter un jugement sur la rentabilité des efforts fournis

COHERENCE

Les objectifs et les programmes d'actions sont-ils cohérents entre eux ? Les moyens juridiques, humains, financiers mis en place sont-ils adaptés ou proportionnés aux stratégies et aux objectifs ? la politique évaluée est-elle cohérente avec d'autres politiques ?

Cohérence interne : examen de la concordance entre les actions prévues et les objectifs

Cohérence externe : examen de la concordance du programme prévu avec les autres politiques mises en œuvre sur le territoire

UTILITE ou IMPACT

Les effets obtenus sont-ils globalement satisfaisants ? En quoi l'atteinte des objectifs participe-t-elle à l'atteinte d'objectifs plus globaux ?

Porter un jugement sur les réalisations concrètes ayant un impact autre que le résultat recherché.

Objectifs / enjeux

Objectifs atteints / objectifs visés

Résultats / moyens

Objectifs / moyens

Objectifs plus globaux

Au vu de contrats de rivière déjà évalués en Rhône Alpes (Arc-2004, Reyssouze-2004, Arve-2004, Brévenne Turdine-2003, Beaume Drobie 2003) et ailleurs (Evaluation des contrats de rivières en Adour Garonne – Oréade 1999), on constate que l'analyse fine de l'efficacité des actions (les résultats atteints correspondent-ils aux objectifs visés ?) s'est souvent heurtée à l'insuffisance de données disponibles pour quantifier les résultats atteints (en quantité, en couverture géographique homogène), à l'absence d'état initial (ou état au temps 0 de la procédure) ou à l'absence d'objectifs quantifiés au départ (parfois formulés de manière floue).

Pour ces procédures, des indicateurs ont été construits a posteriori au moment de l'évaluation et pour les besoins de celle-ci. Ceci permet sans doute un partage de la démarche (choix commun des indicateurs répondant aux questions évaluatives issues de la concertation et participation des acteurs) mais peut perdre en efficacité si pour les indicateurs les plus pertinents on ne peut pas retrouver l'état 0. Le champ des indicateurs possibles se restreint de fait.

Les autres aspects reposent sur la connaissance des enjeux, des objectifs et des moyens humains et financiers. Ces éléments sont accessibles avec des niveaux de précision variables selon le degré de détail du dossier définitif ayant permis l'agrément de la procédure et selon le suivi financier effectif développé par la structure porteuse.

Le champ d'investigation s'est concentré sur les indicateurs destinés à évaluer l'efficacité des procédures (objectifs atteints / objectifs visés) et non sur les aspects administratifs et financiers permettant de mesurer l'efficience qui seront suivis par ailleurs (outil en phase de test).

3.2 EN MATIERE D'INDICATEURS ET DE TABLEAU DE BORD

Le besoin de « savoir où on en est », d'évaluer un programme d'actions, de mesurer une situation en terme de gain ou de perte... a conduit de nombreux gestionnaires à se doter d'outils de suivi des actions mises en œuvre et/ou des effets de ces actions. Parfois il s'agit d'une observation de l'environnement.

Les objectifs poursuivis sont divers et évoluent du simple suivi d'actions à la recherche des effets de ces actions. Le tableau de bord qui met en scène les indicateurs est souvent très visuel dans sa présentation car utilisé comme un outil de communication pour rendre compte de l'avancement du programme notamment auprès des partenaires et du public (ex. mise en ligne sur site Internet des tableaux de bord des SDAGE, de la CIPEL, des tableaux de bords environnementaux ou du développement durable : Région Poitou Charentes, Conseil Général des Côtes d'Armor, Grand Lyon...).

Plusieurs démarches ont été examinées dans le but :

- D'appréhender les méthodes mises en œuvre ;
- Apporter des idées d'indicateurs ou de mode de construction d'indicateurs ;
- Concrétiser la notion de développement durable ;
- Avoir un retour d'expérience sur la mise en œuvre pratique des indicateurs : facilité de renseignement, dispersion des données, temps de travail, pertinence des informations apportées ;
- De manière à définir les critères auxquels un indicateur devrait satisfaire.

Les pistes explorées sont rattachées aux domaines de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques, du développement durable, de l'environnement et de l'agriculture :

- Agence Européenne pour l'Environnement
- Agences de l'Eau (évaluation des politiques de gestion des milieux aquatiques, des opérations coordonnées, SDAGE)
- Agendas 21, tableaux de bords environnementaux de collectivités, association RESPECT
- ARPE-PACA – Agence Régionale Pour l'Environnement de la Région Provence Alpes Côte d'Azur
- CIPEL (Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman)
- CORPEN (Comité d'Orientation pour des Pratiques agricoles respectueuses de l'Environnement)
- Différents SAGE et contrats de milieu (y/c extérieurs à Rhône-Alpes)
- IFEN (Institut Français de l'Environnement)
- OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Economique)
- RESE (Réseau Economie Sociale et Environnement – Région Ile de France)

►► **Les travaux et démarches :**

Développement durable : il existe de nombreux indicateurs développés pour traduire les efforts des collectivités engagées notamment dans les démarches Agenda 21. Les agendas 21 des villes, conseils généraux... débouchent sur des tableaux de bords environnementaux. La majorité utilise l'outil proposé par l'association R.E.S.P.E.C.T. (logiciel). On retiendra pour l'évaluation des procédures de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, que le développement durable sera observé de manière transversale à l'aide des indicateurs définis selon le cadre logique (objectifs – thématiques – actions) propre aux CR et SAGE.

L'expérience de l'IFEN : plusieurs travaux ont été réalisés par cet organisme pour l'Europe notamment, sur les indicateurs du développement durable ou pour l'état de l'Environnement ou encore le littoral. L'échelle de travail est plus vaste que celle des bassins versants qui nous intéresse, il s'agit de Régions voir de Nations. L'idée que l'on retiendra est celle de l'observation de couplage ou de découplage de phénomènes (pression et état ou réponse) qui servira l'analyse évaluative.

Il existe des **indicateurs agro-environnementaux** très pointus élaborés par l'OCDE, l'IFEN, le CORPEN, Bretagne Eau Pure, pour des territoires de taille variable. Ces indicateurs sont très spécialisés et parfois difficilement compréhensibles par des non spécialistes.

Les procédures de gestion de l'eau et des milieux aquatiques :

Au niveau national, les procédures « contrats de rivières » sont essentiellement mises en œuvre sur les bassins Rhône Méditerranée Corse et Adour Garonne. Sur le bassin Loire Bretagne, on trouve une autre procédure, les CRE : Contrat de Restauration Entretien des cours d'eau, en Seine Normandie les contrats territoriaux.

- 💧 **Agence de l'Eau Loire Bretagne et les CRE** : une étude de définition d'indicateurs de la politique milieux aquatiques a réalisée en 2001 par SIEE. Les indicateurs produits sont peu utilisés par les structures porteuses des CRE. L'ambition était bien d'aboutir à une évaluation des effets des contrats.

- 💧 **Agence de l'Eau Adour Garonne et les contrats de rivière** : un document a été établi pour recueillir annuellement les données de l'avancement des procédures. Remplis par les SP puis transmis à l'Agence. Lourds à renseigner. Pas encore d'évaluation.
- 💧 **Agence de l'Eau Seine Normandie et les contrats territoriaux** : un tableau de suivi des actions est mis en place. Renseignement annuel par les animateurs et retour à l'Agence. Les évaluations vont commencer.
- 💧 **Agences Artois Picardie et Rhin-Meuse** : pas ou peu de contrats de rivières. Pas de démarche indicateurs d'évaluation. Des expériences localisées d'évaluation des effets d'actions (ex. renaturation).
- 💧 Sur le bassin de l'**Agence Rhône Méditerranée Corse**, où les contrats de rivières, de bassins, de lac, sont plus nombreux, des démarches ont vu le jour.

La Région PACA a mené une réflexion pour la définition d'indicateurs de suivi et d'évaluation des procédures de gestion des milieux aquatiques (SIEE 2003 et SAFEGE 2005). Pour la **partie suivi**, la plus avancée, un outil informatique a été développé, destiné aux structures porteuses. Grâce à une convention passée entre AERMC et PACA, cet outil sera prochainement mis à disposition des chargés de mission des procédures de tout le bassin RMC.

La partie évaluation est actuellement en stand-by. La difficulté rencontrée a été le manque d'universalité des méthodes proposées (indicateurs) pour obtenir un outil identique pour toutes les procédures.

Le PNR de la Narbonnaise a réfléchi à la définition d'indicateurs et un tableau de bord pour suivre les actions, piloter et communiquer. A. DUFOUR a proposé pour chaque indicateur, des règles de décision (pilotage) permettant de dire si à un moment donné, la situation est très bonne, bonne, moyenne ou mauvaise.

Les SAGE sont plus uniformément répartis sur le territoire. Obligation est faite pour eux à présent, de définir des indicateurs. On trouvera donc plusieurs expériences en terme de réflexion définition des indicateurs, mais encore peu sur le retour d'expérience de l'utilisation de ces indicateurs hormis le fait que souvent entre définition théorique et mise en œuvre pratique... il y a la réalité.

Les SDAGE ont mis en place des tableaux de bords. La mise à jour est au mieux tous les 2 ans, elle nécessite un gros travail de compilation des données et de représentation.

Le tableau, pages suivantes, récapitule les échanges engagés avec les Agences de l'Eau et plusieurs structures porteuses de gestion des milieux aquatiques au sujet des indicateurs et des tableaux de bord.

» Les expériences - indicateurs :

1. L'utilisation du modèle de l'OCDE « Pression Etat Réponse » pour construire les indicateurs permet de faire converger des informations pour un même thème en juxtaposant des informations des 3 catégories. De ce faisceau peut se dégager une tendance d'évolution qu'un indicateur seul ne peut pas traduire ; le Tableau de bord est la mise en scène de ces informations ;

2. Ce faisceau peut être une simple juxtaposition si les indicateurs parlent d'eux mêmes ; une recherche de corrélation ou de découplage de phénomènes
3. 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 ;
4. Choix des indicateurs : un compromis à trouver entre précision et effort à fournir (temps, coût) ;
5. Organisation de la circulation ou de l'acquisition des données à intégrer au départ ;
6. La définition précise d'objectifs au début de la procédure s'avère indispensable si l'on veut évaluer l'efficacité des actions ou mesures. La mise en place d'un tableau de bord si la procédure a démarré est difficile (gros travail de récupération des données) ;
7. Pour chaque procédure, les enjeux sont différents. Le référentiel régional ayant l'ambition d'être commun, ne reflètera pas la pondération des enjeux propres à chaque BV. Il ne peut également prendre en compte les spécificités.
8. Choisir un indicateur implique d'être certain que les détenteurs de données sont prêts à les fournir (attention si cela représente un travail supplémentaire de préparation pour eux aussi) .

Exemples de démarches indicateurs – retours d'expérience

Bassin géographique	Structure	Expérience développée	Contact
Bassin Artois Picardie	Agence de l'Eau	Pas de démarche dans ce sens. Souligne difficulté de l'approche : inertie de certains milieux, hydrologie de l'année	Jean-Michel DRUMEZ
Bassin Adour Garonne	Agence de l'Eau	Plusieurs CR. Jusqu'à présent seulement des bilans, pas encore d'évaluation. Un tableau de bord du suivi des actions des CR, demandé par l'Agence est lourd à renseigner. La fréquence annuelle est trop élevée. Dans le cadre du 9 ^{ème} prg : un bilan à ½ parcours puis en fin de contrat. Pas de groupe de travail inter agences sur les CR. Difficulté d'évaluer les effets des actions des CR qui ne se verront peut-être qu'après la fin de la procédure. Mémento Technique de Gestion Intégrée (doc. Interne AEAG) : réflexion / indicateurs de « gouvernance ». SAGE : 3 adoptés très récemment. Pas encore de retour de TdB renseigné.	Jean-Yves BOGA
Bassin Loire Bretagne	Agence de l'Eau	Ont engagé une étude de définition d'indicateurs en 2001 pour évaluer les effets techniques et sociétaux des CRE (Contrats Restauration Entretien). En pratique, compliqué à mettre en œuvre, utilisé de manière inégale selon les techniciens. Souvent perçu comme un contrôle de la part de AELB. Pas de retour d'utilisation. ! si exigences il faudra des compétences	Mme NIOCHE-SEIGNEURET (siège) Jean-François MIGNOT
		Opérations Bretagne Eau Pure en cours d'évaluation. Plusieurs indicateurs de suivi mis en place à l'Agence. Très pointus / exploitations agricoles.	
	SAGE OUDON	TdB suivi des actions techniques et financier (avancement) mis en place TdB des effets des actions : le BE qui a monté le dossier du SAGE a proposé 65 indicateurs. Dans la pratique ils ne peuvent pas tous être remplis (nécessitent études coûteuses, enquêtes...). Retravaillent dessus. Critères : indicateurs simples, pertinents, acceptés par les producteurs de données. Pour ce SAGE l'évaluation est conçue au fur et à mesure (<i>in itinere</i>). Difficile de mobiliser les acteurs sur l'évaluation alors qu'ils attendent des actions. Objectif du TdB : communiquer avec CLE et acteurs du domaine de l'eau. Plus tard vers public. Besoin de correspondances entre tous les systèmes mis en place SDAGE, DIREN Zones Humides, MISE...	Régine TIELEGUINE Animatrice
SAGE Baie de Bourgneuf	Un tableau de bord de suivi du SAGE réalisé et un tableau de bord d'évaluation au fur et à mesure en gestation. TdB suivi - principe : indicateurs élémentaires de résultats, de réalisation et de moyen, rassemblés en Informations. Constitution du tableau de bord avec cartes, graphiques et texte. Principales difficultés rencontrées = nombreux producteurs de données, problème de temps pour l'animateur et pour les détenteurs de données, relances nécessaires, données qui existent mais pas à l'échelle du territoire, données pas mises à jour assez rapidement, absence de transmission des données par certains fournisseurs. TdB évaluation : pour ajuster les moyens mis en œuvre au fur et à mesure du déroulement. Plusieurs pistes envisagées : tenir compte des indicateurs de résultats et situation/objectif ; vitesse d'avancement des actions/programmation ; niveau de satisfaction des usagers (mode d'appréciation à déterminer)... Aimerait mutualisation des outils, méthodes... au moins au niveau du bassin LB	Hervé PONTTHIEUX Animateur	

Bassin géographique	Structure	Expérience développée	Contact
Bassin Rhin Meuse	Agence de l'Eau	Quantifie les opérations réalisées (réponse) : nb EH épurés, nb UBG traités.... Pour l'effet des actions, utilisent les réseaux existants. Qualité des eaux physico-chimie et hydrobio. Egalement <u>QUALPHY</u> modèle pour évaluer l'état physique des cours d'eau (précurseur du SEQ-PHY). Utilisé en routine sur le bassin (10000 km de cours d'eau traités à ce jour). Une étude va démarrer avec Région Alsace sur renaturation bras du Rhin. Le suivi et l'évaluation seront intégrés. A priori outils rustiques et peu coûteux. Par exemple indice Oiseaux basé sur le STOC-EPS (échantillonnages ponctuels simples - points d'écoute de 5 min)	Mr GOETGHEBEUR Service Interventions Milieux - zones humides
Bassin Seine Normandie	Agence de l'Eau	Suivi financier des actions. Pas de démarche initiée. Peu de CR mais des contrats territoriaux. Les animateurs rendent compte de l'avancement chaque année. Un tableau a été mis en place. Privilégier peu de temps à y consacrer. 1 ^{ère} évaluations des contrats territoriaux vont commencer.	Mme AMESAL (siège) Mr WOLF (Chalon en Champagne)
Bassin Rhône Méditerranée & Corse	Agence de l'Eau	Evaluation des Opérations Coordonnées : un seul objectif précis fixé au départ = atteindre 80% des UBG du bassin versant mis aux normes. Pas assez d'indicateurs mis en place au départ. Estime méthodo CORPEN complexe. Pour voir si effet des opérations de sensibilisations auprès des agriculteurs, ne pas prendre nb participants mais par ex. taux de couverture des sols en CIPAN (réel changement de pratiques). Ont avancé réflexions dans le cadre du 9 ^{ème} prg de l'Agence. Gros écarts entre données RGA et Ch. Agri.	Loïc GUITTON
		Rien de formalisé. Les animateurs des SAGE définissent leurs propres indicateurs. Voir Salce Leucate et Basse Vallée de l'Aude	Marc VEROT Animateur du réseau SAGE
	SAGE Drôme	Etude évaluation vient de démarrer. Ont un observatoire de la rivière et de la biodiversité : des données mais pas sur tout (ex. concertation). De nombreuses mesures sont prises en charge par la SP : prélèvements des irrigants, débits cours d'eau, station météo... sinon pas d'info précise.	Sophie LECACHER
	SAGE Basse Vallée de l'Ain	Elaboration des indicateurs du SAGE en cours. Un outil (base de données avec mise en forme, collecte des données...) est en cours de construction par l'Institut de Géographie Alpine (a priori lourd). En attendant Thomas RIBAUT, vacataire, met en place quelque chose de beaucoup plus simple et pragmatique ! Des indicateurs simples, adaptés au BV et au contexte. Le but est de communiquer les résultats aux élus. Attention aux usines à gaz !	Julien SEMELET Thomas RIBAUT
	LAC du Bourget	Construction en interne d'un TdB inspiré de celui de la CIPEL. Souci de communication intégré pour rendre compte de l'avancement et des résultats. Travaille avec un comité scientifique. Très preneur de temps	Renaud JALINOUX Chargé de mission
	Joyeuse Savasse Chalon	La définition d'indicateurs est prévue. En attente des résultats de l'étude Région. NB : les actions de ce CR ont été demandées pour compléter le tableau des actions récurrentes (volet ressource en eau).	Antoine DUCLOUX Chargé de mission
	Etangs Narbonnais du	Indicateurs et TdB élaborés. TdB tech et financier, indicateur d'avancement des actions et d'effet. Pas évident de faire lien entre action et effet sur impact sur milieux. Utilise réseaux de suivi qualité existants Objectif : communiquer aux élus. Indicateurs simples privilégiés. Peu de temps à consacrer à la collecte des données. Les indicateurs pour lesquels la collecte des données s'avérait trop difficile ont été écartés. Pour les autres, les données seront fournies par des acteurs relais. C'est prévu dès le départ (forme de contribution au contrat). Evolutif : si autres difficultés à l'usage, modification des indicateurs.	Eric VOQUE Chargé de mission

Baie de Toulon	<p>1 TdB de suivi des actions et de résultats</p> <p>1 TdB environnemental avec des indicateurs répartis en Etat et Réponse (pas Pression, ont estimé que ce n'était pas le rôle du gestionnaire d'aller chercher et exploiter ce type de données). Déjà beaucoup de temps pour collecter les autres données. S'appuie sur réseaux existants (Ex : qualité des milieux) parfois insuffisants / nb points. Un indicateur d'état par objectif et non par action.</p> <p>Difficulté d'évaluation car objectifs pas tous quantifiés au départ.</p> <p>Ont mis au point un tableau croisant les indicateurs d'Etat et de Réponse pour établir l'intensité de corrélation qui peut exister entre eux, de manière à savoir sur quelle action agir si l'indicateur d'état ne varie pas dans le « bon » sens.</p>	Mr ROBERT
ARPE-PACA	<p>L'ARPE a engagé des études depuis 2003 dans le but de bâtir des outils de suivi des procédures de gestion des milieux aquatiques : suivi de réalisation des actions et suivi des effets sur les milieux.</p> <p>La première intention se formalise par l'élaboration (en cours) d'un logiciel permettant aux structures de renseigner pour leurs actions l'avancement technique et financier. Le logiciel permettra d'effectuer des requêtes en fonction des présentations souhaitées. En outre une gestion via Internet est prévue, permettant l'accès aux partenaires extérieurs.</p> <p>Quant à la seconde intention, elle est arrêtée pour l'instant. Le principal frein identifié a été « le manque d'universalité dans les méthodes de suivis des milieux ». Trop d'estimations réalisées à dire d'experts, non quantifiables ou calculables.</p> <p>NB : les indicateurs devaient être régionaux, identiques pour tous</p>	Olivier NALBONE
CIPEL	<p>Des indicateurs et un tableau de bord ont été mis en place avec un bureau d'études. A fait l'objet d'une large concertation. A pour objectif la communication de l'avancement des actions et de l'état des milieux vers un public averti des questions d'environnement (site Internet). Actuellement environ 40 indicateurs. 15 autres en projet. Critères de choix : pertinence, données facilement accessibles, mise à jour facile.</p> <p>Logiciels utilisés : ACCESS, EXCEL, SIG</p> <p>Collecte des données a été organisée (protocole : qui, où, quand, comment). Les données ne sont pas homogènes (France et Suisse : méthodologies différentes, précision de la couverture géographique, périodes des mesures...). La CIPEL collecte les données brutes puis fait des sélections, calculs...ce qui représente un gros temps de travail</p>	Audrey KLEIN
SAGE Basse Vallée de l'Aude	<p>Indicateurs définis par l'animateur. Suivi des actions (indicateurs de réponse) et quelques indicateurs de qualité des milieux (état). Pas encore utilisé (SAGE va être approuvé prochainement). A privilégié des indicateurs simples et rapides à renseigner. Se base sur les réseaux de mesures existants.</p>	Laurent TRIADOU Animateur

CR : Contrat de Rivière TdB : Tableau de Bord

4. PRESENTATION DES 8 BASSINS VERSANTS TESTS

Les chargés de mission des 8 structures porteuses-tests ont été sollicités à toutes les étapes de la construction des indicateurs, avec l'ambition de produire un outil opérationnel en phase avec ses futurs utilisateurs, intégrant leurs contraintes et retours d'expérience.

Les indicateurs obtenus au final résultent d'une étroite collaboration, riche et fructueuse, entre les structures porteuses et les instances du comité de pilotage.

Etape 1 : démarche engagée ou non en terme d'indicateurs, suivis internes et outils mis en place, discussion du tableau des objectifs-thématiques-actions récurrentes, suggestions d'indicateurs pour une première liste brute

Etape 2 : sélection des indicateurs de la liste brute pour leur faisabilité dans un premier temps puis sur une liste réduite, pour leur pertinence

Etape 3 : test des indicateurs en grandeur réelle. Participation au recueil des données, avis sur les résultats

4.1 LES 8 BASSINS VERSANTS TESTS RETENUS

Le choix des 8 structures porteuses a été fait par le comité de pilotage selon les critères suivants :

- Répartition régionale permettant de tenir compte de la variété de contextes géographiques et hydrologiques ;
- Contrats de rivière et SAGE ;
- Etat d'avancement différents allant de la phase l'élaboration à l'évaluation finale ;
- Tailles de bassins versants différentes en superficie, nombres de communes (acteurs) ;
- Représentation de tous les contextes existants du point de vue de la densité de population et du caractère plus ou moins rural, urbain ou mixte des bassins versants ;
- Thématiques du tableau des grands objectifs – actions récurrentes, à peu près toutes représentées ;
- Etats variables d'avancement des réflexions ou expérience d'utilisation d'indicateurs.

Présentation rapide des 8 bassins :

	Ardèche	Arve	Azergues	Guiers	Lignon	S. O. Lémanique	Véore	Veyle
Département	07	74	69	38/73	42	74	26	01
Procédure	SAGE	CR	CR	CR	CR	CR	CR	CR
Année signature		1995	2004	2000	2000	2006	2005	2004
Avancement	Elaboration en cours	Evaluation intermédiaire réalisée. Avenant en cours (2005)	En cours	Evaluation en cours Ss BV Lac d'Aiguebelette évaluation également en cours	avenant en cours	Démarre	En cours	En cours
Surface BV km ²	2430	1985	875	556	710	226	422	671
Population (état 0)	112 000	163 000	50 000	33 000	44 000	35 000	45 000	54 000
Nb communes (état 0)	158	33	56	40	54	33	30	64

	Ardèche	Arve	Azergues	Guiers	Lignon	S. O. Lémanique	Véore	Veyle
Thématiques majeures	Ressource en eau et débits d'étiage Transport solide Inondations Assainissement domestique Fréquentation des sites	Milieu physique Protection bien et personnes Transport solide Pollution industrielle Paysages et loisirs	Inondations Restauration physique Transport solide Pollutions domestiques, agricole et industrielle	Pollution domestique et agricole Restauration physique Inondations Paysages et loisirs	Restauration physique Pollution domestique et agricole Paysager et loisirs	Pollution domestique, industrielle et urbaines Ressource en eau Milieux physiques Zones humides Expansion des crues	Gestion des crues Restauration physique Ruissellement Pollutions agricoles et diffuses Paysages et loisirs	Restauration physique des cours d'eau et annexes Pollution domestique et agricole Paysages et patrimoine
Indicateurs	non	oui	oui	non	non	oui	oui	oui
Personnes rencontrées	David ARNAUD	Mireille VASSOR	Pierre GADIOLET	Cécile VILATTE	Xavier De VILLELE	Maxime CHATEAUVIEUX	Aline STRACCHI	Cyril THEVENET Stéphane KIHLE

4.2 LES OUTILS ACTUELS DEVELOPPES PAR LES STRUCTURES DES 8 BASSINS-TESTS

Chaque SP a mis au point ses propres outils de suivi :

- généralement un tableau de suivi de l'avancement des actions des points de vue **administratif et financier** ;
- un récapitulatif de **réalisation des actions** et parfois une fiche détaillée par action (sur le modèle de la fiche action du dossier définitif commentée). Le suivi de la gestion de la ripisylve représente un outil à part entière.

	Suivi financier et administratif des actions	Suivi de l'avancement des actions (réalisation)	Suivi de l'effet des actions
8 BV tests de Rhône Alpes	<p>Chaque SP utilise un tableau EXCEL qu'elle met au point en interne</p> <p>Exemples :</p> <p>CR-Arve : modèle mis au point par le bureau d'études lors de l'étude Bilan</p> <p>CR - Véore : tableau EXCEL avec macros, préexistant, adapté aux besoins</p> <p>CR - Veyle : développement d'une base de données ACCESS (prévue dans le contrat)</p>	<p>Chaque SP utilise un tableau qu'elle met au point en interne</p> <p>Certains utilisent des fiches par actions qui récapitulent l'avancement technique et financier, l'historique de l'action (Azergues, Sud Ouest Lémanique)</p> <p>Des indicateurs de réalisation sont définis : Sud Ouest Lémanique, Arve, Azergues, Véore, Veyle.</p> <p>Pour les SP qui gèrent en régie la ripisylve : tableaux EXCEL détaillés des opérations réalisées (dans le but de rendre des compte par poste aux financeurs chaque année) : travail effectué nature, temps passé, volumes linéaires...</p>	<p>CR - Arve : quelques indicateurs d'impact établis avec le bureau CEDRAT lors du bilan. Un tableau EXCEL de suivi est rempli (fréquence x1/an). Objectif quantifié</p> <p>CR - Sud Ouest L : des indicateurs d'effet avec un objectif quantifié affiché. Tableau EXCEL de suivi des indicateurs par année et par action</p> <p>CR-Véore : CEDRAT a défini des indicateurs d'impact. A priori pas retenus pour le suivi</p> <p>CR-Azergues : des indicateurs définis, pas encore testés</p> <p>CR - Veyle : base ACCESS utilisable si indicateurs d'effet choisis et renseignés (en cours)</p>

Les procédures pour lesquelles des indicateurs ont été définis, font le suivi via des tableurs ou bases de données. Les indicateurs retenus sont majoritairement des indicateurs de Réponse, c'est à dire de

réalisation des actions. Quelques indicateurs d'Etat sont renseignés. Pour la plupart un objectif quantifié a été défini.

Procédure avec indicateurs	Nb indicateurs	Objectifs quantifiés
Arve (depuis l'avenant)	33	oui
Azergues	44	oui
Sud Ouest Lémanique	49	oui
Véore	34	oui
Veyle	En cours	En cours

Il ressort des expériences, encore récentes, qu'entre théorie de l'indicateur et réalité, il y a un écart. Certains indicateurs s'avèrent difficiles à renseigner. D'autres ne reflètent pas de changement alors que des actions sont réalisées. Ce qui n'est pas mobilisateur pour les acteurs (communication).

Certains indicateurs ont été ou vont être supprimés et d'autres ajoutés. Ils évoluent.

4.3 LES ATTENTES, BESOINS OU RESERVES PAR RAPPORT A LA DEMARCHE

Partie administrative et financière

Un outil informatique homogène pourrait être utile. Toutefois, chacun a « bidouillé » quelque chose de son côté et se débrouille avec. Plus que l'outil, c'est la **fourniture des données financières** qui serait à améliorer.

Les chargés de mission suivent assez facilement les actions pour lesquelles la structure porteuse est maître d'ouvrage. A titre d'exemple, l'assainissement relève souvent de la compétence des communes. Plusieurs bassins comportent plus de 40 communes. Le travail de collecte des données (simplement financières) est un véritable casse-tête.

Tous les financeurs ne sont pas à même de fournir un récapitulatif des subventions réellement attribuées par opérations de la procédure. Pour obtenir cette information, il faut donc se tourner vers les maîtres d'ouvrage.

Pour le CR Véore, un « guide pratique à l'usage des maîtres d'ouvrage pour le suivi administratif des actions » a été envoyé aux communes. Il comporte entre autre un tableau de suivi des actions à retourner à la SP, ce qui permet de connaître le montant réel attribué par financeur – à condition que les communes jouent le jeu.

Indicateurs et Tableau de Bord de suivi et évaluation

Voici les principales remarques et interrogations formulées sur le projet de référentiel régional :

- ▶▶ Ne pas mettre en place une **usine à gaz** : temps, coût, complexité ;
- ▶▶ Bien définir **qui fait quoi** (SP, partenaires), **à qui et à quoi** cela servira ;
- ▶▶ Globalement les équipes ne sont pas toutes d'égale importance en effectif, le temps est prioritairement consacré à la mise en œuvre des actions. L'outil mis en place ne devra pas demander beaucoup de temps ;
- ▶▶ Privilégier les **indicateurs simples**, facilement compréhensibles (ne pas avoir besoin de spécialistes) ;

- ▶▶ Certaines données sont difficiles à obtenir selon les interlocuteurs. Ce critère est variable selon les bassins versants ;
- ▶▶ Les indicateurs nécessitant des investigations ou achats de données, ne pourront être renseignés que si cela est adopté et donc **budgeté au démarrage de la procédure** ;
- ▶▶ Choisir les indicateurs en tenant compte de la durée de la procédure et de l'inertie des milieux ;
- ▶▶ Préciser la **fréquence de renseignement** des indicateurs : en cours (suivi et pilotage) ou à la fin de la procédure (pour l'évaluation) ;
- ▶▶ Ex. de l'indicateur d'Etat « Qualité des eaux » : pour un BV où aucun suivi n'est prévu en cours de contrat et où les réseaux RNB, RCD se limitent à 0 ou 2 points, cet indicateur ne permettra pas le pilotage ;
- ▶▶ Lien avec SIG ;
- ▶▶ Un indicateur par action permet de communiquer sur l'avancement vis à vis des acteurs ;
- ▶▶ **Comment cela va-t-il fonctionner** : récupération des données, circulation des données, synthèse... par qui ? à quel niveau ?
- ▶▶ Plus les BV sont grands, plus la récolte de données prendra du temps, a fortiori si elles sont dispersées ;
- ▶▶ Les données doivent être déjà exploitées pour minimiser le temps de travail. Paradoxalement, l'interprétation nécessite de connaître les conditions particulières.
- ▶▶ Comment situer ce référentiel régional par rapport au rapport d'activité annuel ? Y aura-t-il à terme deux documents à renseigner ?

Plusieurs remarques directement liées aux indicateurs en terme de faisabilité, sont reprises dans les commentaires du tableau **Liste brute d'Indicateurs** (Annexe 4).

5. PRESENTATION DES 3 OUTILS D'AIDE A LA CONSTRUCTION ET A LA SELECTION DES INDICATEURS

Pour construire les indicateurs du référentiel, trois outils ont été bâtis, répondant à une logique et une organisation méthodologique :

1. Définir un **cadre de référence** commun aux procédures : objectifs – thématiques - actions
2. Décliner des **indicateurs** dans ce cadre de référence, de manière exhaustive au départ sans poser de limites
3. Se fixer des **règles de sélection** des indicateurs : lister les critères auxquels les partenaires estiment que les indicateurs devront satisfaire pour constituer le référentiel régional.

5.1 OUTIL N°1 - LE CADRE DE REFERENCE : TABLEAU DES GRANDS OBJECTIFS ET ACTIONS RECURRENTES

Le tableau des grands objectifs déclinés en thématiques et actions récurrentes des procédures = la constitution du référentiel commun aux procédures (ou cadre logique). Présenté en annexe 3.

Les indicateurs à produire viennent soutenir les actions (ou mesures) des procédures de type contrats de rivière et SAGE. Elles-mêmes sont déclinées en face d'objectifs (et sous-objectifs) définis par rapport aux enjeux identifiés sur le territoire, au regard des objectifs de niveau supérieur (régional, national, européen).

Au fur et à mesure des dossiers approuvés, l'organisation et la présentation des enjeux – objectifs - actions a suivi un plan-type qui s'est amélioré et étendu pour couvrir toutes – ou tout au moins - l'essentiel, des problématiques de gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins versants.

C'est la présentation en volets A, B et C à laquelle tous les partenaires sont à présent habitués. Au cas par cas et en fonction des thématiques majeures, les présentations évoluent peu ou prou, mais la structure de base est reconnaissable.

Tout naturellement, le cadre logique adopté pour définir les indicateurs est celui des volets A, B et C. Il prend la forme d'un tableau organisé en : grands objectifs des CR et SAGE – thématiques – actions récurrentes.

Les grands objectifs et thématiques habituelles mais aussi émergentes ont été listés par le comité de pilotage de l'étude.

La recherche des actions récurrentes des CR et SAGE de Rhône-Alpes a été menée de la façon suivante :

- lecture approfondie des dossiers des 8 BV tests ;
- répartition des actions de ces procédures dans le tableau ;
- validation lors de la première rencontre avec les structures porteuses (SP) chacune pour les actions la concernant ;
- assemblage des 8 tableaux obtenus et sélection des actions « récurrentes » en fonction effectivement de la fréquence d'apparition de ces actions. Certaines actions très spécifiques à un bassin versant sont écartées. Certaines sont reformulées pour être plus génériques. Certaines sont conservées même si peu fréquentes, pour leur caractère précurseur (prise en compte d'une problématique émergente visée par les objectifs dits « supérieurs » ...)
- certaines thématiques s'avérant peu étoffées, des actions ont été recherchées dans d'autres procédures (SAGE Ain, Drôme, CR Savasse, Arve-Rhône, Pays de Gex, par exemple).

Grands objectifs des CR et des SAGE		Thématiques	
A	Réduction des sources de pollution et amélioration de la qualité des eaux	A1	Assainissement domestique
		A2	Eaux pluviales et ruissellement
		A3	Pollutions agricoles et diffuses
		A4	Pollution industrielle
B	Préservation et restauration des milieux aquatiques	B11	Restauration et entretien de la ripisylve et des berges
		B12	Stabilisation du profil en long et rétablissement du transport solide
		B13	Restauration physique et espace de liberté (zones de divagation)
	Prévention des inondations et protection des zones urbaines	B2	Gestion des crues et protection des lieux habités Zones d'expansion des crues et maîtrise de l'urbanisation
	Gestion de la ressource et des débits	B3	Connaissance et protection de la ressource en eau Gestion des prélèvements et des débits d'étiage Maîtrise de l'usage des sols et des risques de pollution
	Valorisation des milieux aquatiques et de leur potentialité touristique	B4	Mise en valeur du patrimoine naturel et bâti Aménagements paysagers et loisirs liés à l'eau
C	Gestion durable concertée et globale de l'eau par bassin versant	C	Communication, pédagogie et création d'une dynamique locale Pilotage et évaluation des contrats de rivière Concertation et gestion des conflits
		CD	Pérennité des actions et politique de développement durable (lien avec aménagement du territoire et développement économique) Cellule de concertation : reconnaissance technique et politique locale de la CLE ou du Comité de rivière. Légitimité.
D	Biodiversité	D	

Quelques remarques concernant les thématiques :

- les **zones humides** apparaissent dans la problématique « zones inondables » ce qui n'est pas leur seule fonction. Les procédures les prennent en compte également pour leur fonction de soutien d'étiage et souvent pour leur valeur patrimoniale intrinsèque. D'où l'ajout d'une rubrique D ;
- les actions portant sur l'**habitat piscicole** sont placées dans « restauration physique des cours d'eau » ;
- les actions spécifiques à certains milieux (lac) ne sont pas abordées. Mais les actions portant sur les cours d'eau du bassin versant peuvent s'y rattacher ;
- les thématiques « stabilisation du profil en long et rétablissement du transport solide » et « gestion du transport solide et de l'érosion » sont assez proches. Dans la mesure du possible, les actions ont été ventilées selon le rattachement à l'objectif « restauration physique du cours d'eau » ou « prévention des inondations et protection des zones urbaines ». La distinction n'est pas toujours flagrante. Selon les enjeux du bassin versant, l'entrée concernant les aspects géomorphologique et transport solide sera plutôt la prévention des risques ou la restauration du milieu.

SAGE et CR ont été considérés. La formulation des actions récurrentes tient compte des préconisations des SAGE et des actions des CR, ceci dans la mesure du possible.

5.2 OUTIL N°2 : LA PREMIERE LISTE D'INDICATEURS

Une première liste brute d'indicateurs a été produite d'après le cadre établi. Ils ont été ventilés par action récurrente et répartis selon le modèle retenu par le comité de pilotage à savoir le modèle « Pression – Etat – Réponse » de l'OCDE.

Ils sont issus :

- Des propositions faites par les personnes rencontrées sur les 8 bassins tests ;
- Des indicateurs utilisés d'ores et déjà par certains ;
- Des indicateurs utilisés par d'autres structures contactées dans la phase de recherche d'expériences sur le sujet et ayant communiqué des éléments ;
- D'indicateurs puisés dans les références bibliographiques citées ;
- Des réflexions personnelles du bureau d'études.

Au total, **345 indicateurs** ont été proposés : environ 17% indicateurs de Pression, 33 % d'Etat et 50% de Réponse.

Ils sont présentés dans un tableau (annexe 4), assortis de commentaires attirant l'attention sur une difficulté possible liée à la collecte des données, à la pertinence, aux limites de représentation du phénomène.

Ils sont numérotés de manière basique (1 à 345) pour pouvoir s'y référer. Certains indicateurs d'Etat peuvent traduire les effets de plusieurs actions. Dans ce cas ils sont re-écrits plusieurs fois, mais porte le même numéro.

De nombreux sigles et abréviations sont utilisés. On trouvera leur signification en Annexe 2.

5.3 OUTIL N°3 : UNE LISTE DE CRITERES POUR SELECTIONNER LES INDICATEURS

Une liste de critères a été dressée. Elle a été complétée par les remarques des personnes rencontrées sur les 8 bassins tests. Bien entendu, seul un indicateur parfait pourrait offrir 100% de satisfaction à ces critères. Ce n'est pas ce qui est recherché. L'idée est de s'en approcher et surtout de prendre conscience au moment du choix, des points faibles ou des imperfections que l'on tolère. Le choix final résulte d'un compromis entre la pertinence de l'indicateur et les moyens réellement envisageables pour l'obtenir (temps, coût, circulation des données).

Tout le monde s'accorde sur le peu de temps à consacrer à une nouvelle tâche et sur la nécessité de faire simple, peu coûteux. Certains critères ne revêtent pas la même acuité pour tous notamment sur les aspects quantitatifs. Les objectifs des procédures n'ont pas non plus les mêmes poids.

Ex. : indicateur d'Effet « peuplement piscicole »

Pour certains, c'est un objectif à quantifier en terme de densité de peuplement à obtenir, alors que pour d'autres, dire qu'une espèce est présente sur un tronçon est jugé suffisant.

La liste de critères a servi de guide (mémo) au cours des étapes de sélection qui ont suivi.

Critères de sélection des indicateurs (qualités des indicateurs)

FAISABILITE - Les données nécessaires

- Le niveau de précision des données est bon
- Les données sont complètes et fiables
- Les données sont validées
- Les données sont mises à jour avec un pas de temps compatible avec la procédure (< 5 ans)
- Les données sont produites par la SP
- Les données sont facilement compréhensibles
- Les données ne sont pas dispersées (temps de collecte court)
- Le territoire (ou site pilote) est complètement couvert
(Les données peuvent être importées dans un format SIG compatible)
- Les données sont gratuites

FAISABILITE - Construction de l'indicateur

- Le calcul est simple, pas besoin d'outil compliqué ou d'expert
- Calcul et interprétation prennent peu de temps
- Une valeur objectif peut être quantifiée au départ
- L'établissement d'un état 0 est possible

PERTINENCE – Limites d'utilisation

- L'indicateur répond aux attentes des utilisateurs (suivi, pilotage, évaluation...)
- L'indicateur peut être mis à jour au moins x1 pendant la durée de la procédure (évaluation)
Ou x5 pour suivi et pilotage ?
- En l'absence d'action, l'indicateur n'évolue pas (type R)
- L'indicateur permet de répondre à 1 ou plusieurs objectifs supérieurs
- Son interprétation ne comporte pas de part de subjectivité
- L'indicateur traduit fidèlement le phénomène à évaluer. Pas ou peu de biais ou interférences
- Le résultat est visible à l'échelle de la procédure
- L'indicateur permet des comparaisons (spatiales, interannuelles...)
- L'indicateur est compréhensible, lisible pour les acteurs, le public
- L'indicateur est transversal à plusieurs actions

6. LES ETAPES DE SELECTION DES INDICATEURS A PARTIR DE LA LISTE BRUTE

La liste brute proposée à l'issue de la première étape de travail comportait **345 indicateurs** de tous niveaux.

Dans un premier temps, un travail de sélection a été mené sur la base de **la faisabilité** avec les 8 BV tests. Les critères de faisabilité retenus étaient ceux de la grille élaborée en phase 1 (facilité d'obtention des données, fiabilité, représentativité, coût, dispersion, temps, facilité de calcul de l'indicateur...).

Chaque chargé de mission des 8 BV a été rencontré. Au cours de ces entretiens, les indicateurs ont été répartis en 3 catégories :

	Peu ou non faisable
	Moyennement faisable
	Facilement faisable

Chaque BV a testé une majorité d'indicateurs, la sélection a porté en priorité sur les thématiques majeures du BV. Une exploitation statistique des réponses a suivi. Pour chaque indicateur a été calculé le taux de réponses par catégorie. La valeur retenue est celle qui emporte la majorité (voir règle de décision).

On trouvera le résultat en annexe 4.

Exemples				avis retenu
1	83%	0%	17%	
2	50%	33%	17%	 -
3	17%	33%	50%	
4	50%	0%	50%	 
5	33%	33%	33%	  
6	43%	29%	29%	 

Une liste réduite aux indicateurs « verts » a résulté de cette sélection. Elle a été analysée sous l'angle de

- 8 l'équilibre des indicateurs PER par thématique : mise en évidence de lacune, « repêchage d'indicateurs », ou au contraire mise en évidence de redondances
- 8 la recherche d'indicateurs agrégés ou plus synthétiques : certains indicateurs ont été reformulés, de nouveaux proposés (d'où des n° supérieurs à 345) .

La deuxième étape de sélection a été menée, cette fois, par rapport à la pertinence des indicateurs. Ce travail a été réalisé avec, d'une part, les bassins versants tests et d'autre part, le comité de pilotage de l'étude.

Les indicateurs ont été ventilés dans 3 catégories (peu ou non pertinent, moyennement pertinent, très pertinent) puis exploités avec les mêmes règles de décision que celles de l'étape 1.

Des re-équilibrages ont, là aussi, été effectués, dans certains cas de nouveaux indicateurs sont apparus (volet B2 inondations par exemple). Parfois certaines sous-thématiques ont été écartées, aucun indicateur n'ayant fait l'unanimité.

Le résultat est présenté en annexe 6.

7. CONSTRUCTION ET TEST DES INDICATEURS RETENUS

A l'issue du travail de sélection, une liste d'indicateurs beaucoup plus réduite (63), a été produite et validée par les SP et le comité de pilotage.

Une première version des fiches de caractérisation a alors été élaborée afin de disposer d'une base commune de travail avec les 4 bassins versants qui se sont répartis les 63 indicateurs pour un **test grandeur nature** sur leur BV avec le bureau d'études.

Grandeur nature signifiant : recherche des données nécessaires à la construction des indicateurs auprès des fournisseurs pressentis. Autres pistes testées lorsqu'une source de données s'est avérée infructueuse ou insuffisamment précise et fiable.

Essai de reconstitution des états antérieurs et notamment état initial de la procédure. Ces données ont souvent été difficiles à obtenir, voire impossible. Cela a accru le temps qui sera réellement nécessaire à une collecte de données en phase opérationnelle pour une procédure qui démarre et aura prévu de renseigner l'état initial des indicateurs régionaux dans les études préalables.

Le bureau d'étude s'est ensuite attaché à construire les indicateurs, c'est à dire effectuer les calculs, produire des représentations, recueillir l'avis des chargés de mission, effectuer des recherches complémentaires et apporter les précisions nécessaires. En particulier, plusieurs organismes ont été interrogés quant à la nature des données en leur possession, fréquence de mise à jour, limites...

Les résultats présentés avec les chargés de mission en comité de pilotage, ont permis d'affiner ou faire évoluer les fiches de caractérisation des indicateurs vers une version finale datée du 31 octobre 2006 .

Le temps imparti à l'étude a fixé une limite à l'exercice de test. De fait certaines données ne sont pas parvenues en temps et en heure et quelques indicateurs n'ont pas été complètement testés. Des retours d'expérience viendront utilement enrichir les fiches.

Deux indicateurs, faisant défaut, ont été ajoutés, deux existants ont été fusionnés, portant ainsi la **base commune régionale à 64 indicateurs**.

Sur les 64 indicateurs produits, **7 sont mis en veille**. Ce qui signifie qu'ils ont été jugés nécessaires, à terme, à l'analyse évaluative mais qu'à l'heure actuelle (état des connaissances ou des données disponibles), ils ne sont difficilement utilisables et pas sur tous les bassins versants.

Cette phase de test a été très pertinente et enrichissante. Elle a permis de caler la base commune d'indicateurs régionaux, sur les réalités de terrain, notamment les difficultés de recueil des données.

Cette base commune est construite selon une architecture globale basée sur les thématiques des procédures de gestion de l'eau et ayant pour fil conducteur le trio d'indicateurs P-E-R, indissociable. Même si ce trio d'indicateurs n'est pas complet, pour l'instant, pour toutes les thématiques, la base est opérationnelle dès à présent et pourra évoluer avec les retours d'expériences.

Les tableaux qui suivent présentent **les 64 indicateurs par thématiques et par trio** du modèle pression- état- réponse (à conserver pour l'interprétation). Un autre tableau reprend les indicateurs et précise leur caractère opérationnel. Il indique, en outre, la page à laquelle on peut trouver sa fiche de caractérisation dans le rapport « Fiches des 64 indicateurs régionaux ».

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)	<u>Utiliser (B11-138)</u>	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 et CD-311</u></p>

Ordre de présentation des fiches et niveau de mise en œuvre

type	Indicateur n°	Intitulé	utilisation	page de la fiche (dans le rapport séparé)
P	A1-1	Population des communes et leur mode d'assainissement		9
R	A1-24-2	Taux de dépollution de l'assainissement collectif		13
R	A1-28	Taux de conformité des dispositifs ANC	en veille	15
R	A1-30	Taux de conformité à la directive ERU		17
P	A2-2	Densité de population		20
P	A2-46	Evolution de la surface imperméabilisée	en veille	22
R	A2-49	Taux de réalisation des SDEP		24
R	A2-55	Taux de surface où les EP sont traitées	en veille	26
P	A3-59	L'activité agricole du bassin versant		28
E	A3-89	Variété des molécules polluantes dans les eaux		33
E	A3-90	Teneurs en polluants dans les eaux		37
R	A3-63	Engagement dans les procédures agri-environnementales		41
R	A3-66	Taux de mise aux normes des bâtiments d'élevage		44
R	A3-70	Taux d'aménagement des parcelles agricoles à risque		45
R	A3-73	Taux de sensibilisation aux pratiques moins polluantes		48
P	A4-93	L'activité industrielle du bassin versant		51
P	A4-94	Pollution brute d'origine industrielle		53
E	A4-95-1	Pollution d'origine industrielle rejetée après traitement		57
R	A4-99-1	Quantité de déchets industriels collectés		61
R	A4-355	Taux de sites industriels traités		63
E	A-32	Qualité des cours d'eau - physico-chimie		65
P	B11-138	Linéaire de cours d'eau artificialisé		68
E	B11-108	Qualité de la ripisylve		72
E	B11-000	Qualité physique des cours d'eau	en veille	76
R	B11-107	Réalisation du programme de gestion de la ripisylve		77
P	B12-124	Obstacles au transport solide		81
E	B12-130	Evolution du profil en long du cours d'eau		82
R	B12-349	Gestion du transport solide		85
E	B13-38	Qualité hydrobiologique des cours d'eau		87
E	B13-000	Qualité des peuplements piscicoles	en veille	90
R	B13-137	Renaturation des cours d'eau		92

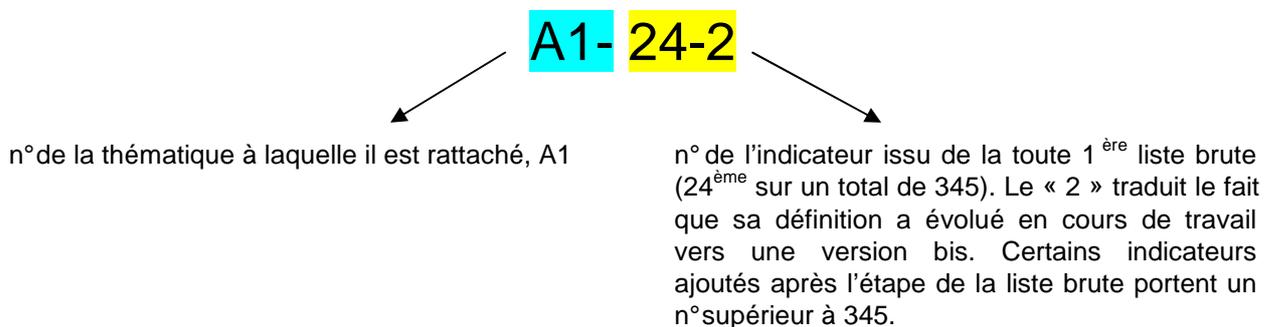
type	Indicateur n°	Intitulé	utilisation	page de la fiche (dans le rapport séparé)
R	B13-143	Libre circulation piscicole		95
R	B13-350	Linéaire rendu favorable au développement de la faune piscicole		97
R	B13-155	Gestion de l'espace de liberté des cours d'eau		100
P	B2-359	Population vivant en zone inondable		102
R	B2-360	Protection de la population vivant en zone inondable		107
P	B3-361	Volumes prélevés pour l'AEP		110
E	B3-219	Qualité de la ressource utilisée pour l'AEP		114
E	B3-222	Abandon de ressources AEP		116
E	B3-353	Protection de la ressource AEP		120
R	B3-214-2	Connaissance de la ressource en eau	en veille	123
R	B3-352	Avancement de la protection de la ressource AEP	en veille	125
P/R	B3-224	Volumes d'eau prélevés par les usagers		129
E	B3-239	Débit de crise aux points nodaux		133
E	B3-253	Sévérité des étiages des cours d'eau		135
E	B3-256	Evolution des étiages		140
R	B3-241-2	Gestion des prélèvements en période critique		144
P	B4-362	Points noirs paysagers		148
P/E	B4-267	Fréquentation des milieux aquatiques		150
E	B4-363	Linéaire de cours d'eau accessible à la population		152
R	B4-364	Amélioration de l'accès à la rivière		154
E	C-325 - 328	Sollicitations de la SP par les acteurs du territoire		156
R	C-286	Taux de personnes touchées par les opérations de communication-sensibilisation		158
R	C-290	Part administrative des postes du personnel de la SP		161
R	C-292	Taux de réalisation des actions du programme		163
R	C-294	Réunions et courriers		165
R	C-312	Liens avec les acteurs de l'aménagement du territoire		168
R	CD-307	Acquisition foncière		170
R	CD-311	Niveau de protection des espaces à enjeu		173
P	D-345	Evolution des zones humides		177
E	D-120	Espèces végétales invasives		180
E	D-344	Evolution des espèces faune/flore remarquables		183
R	D-341	Gestion des zones humides		186
R	D-356	Niveau de prise en compte des zones humides		188

8. 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**.

Quelques précisions générales :

- 8 Les numéros attribués aux indicateurs sont composés ainsi :



- 8 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 ;
- 8 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 (voir suggestions de thèmes en annexe 7) ;
- 8 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).

8.1 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.

8.2 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.



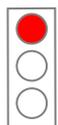
VERT signifie que l'indicateur est opérationnel et peut être utilisé dès à présent

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

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 (la liste brute est à considérer comme un réservoir d'idées !).

8.3 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.

8.4 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, pour ne pas être perdues, 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 représentations 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**, 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 juxtaposant les 3 catégories d'indicateurs PER. De ce faisceau peut se dégager une tendance d'évolution qu'un indicateur seul, peut ne pas traduire. Ce faisceau peut être une simple juxtaposition si les indicateurs parlent d'eux mêmes ; dans le cas contraire, une recherche de corrélation ou de couplage/découplage de phénomènes ;
- **Le tableau de bord** est la mise en scène de ces informations. Les représentations visuelles sont nombreuses. Une proposition est faite à la suite 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 situation à un moment donné de l'indicateur par rapport à son objectif (cadran)** peut être visualisée de différentes manières. Cipel et Lac du Bourget utilisent par exemple, des carrés de couleur horizontaux. La progression pourrait également être matérialisée par des carrés uniformes pour ne pas interférer avec les codes couleur du système d'évaluation de la qualité des eaux (SEQ). Des exemples sont proposés ci-dessous :

Illustration 1 : CIPEL – Lac du Bourget

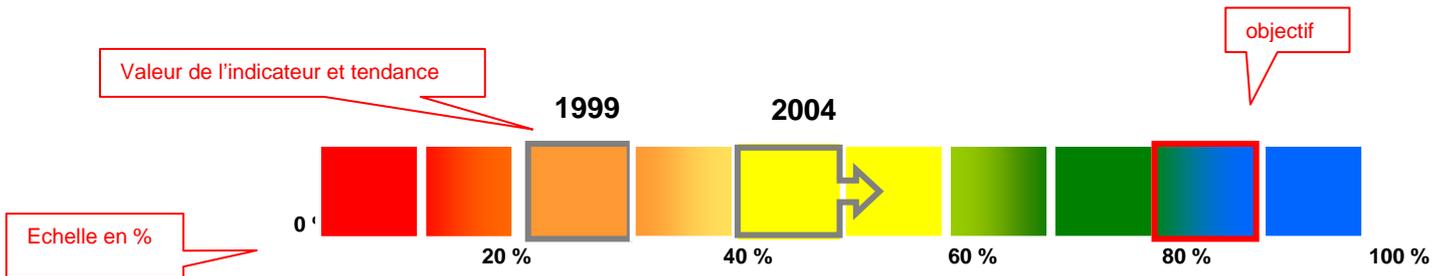


Illustration 2 : extrait du panoramique du SDAGE RMC - 2002

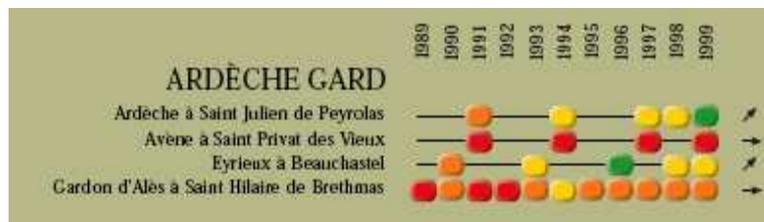


Illustration 3 : autre suggestion

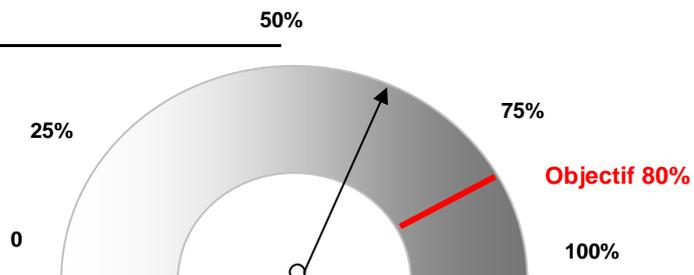
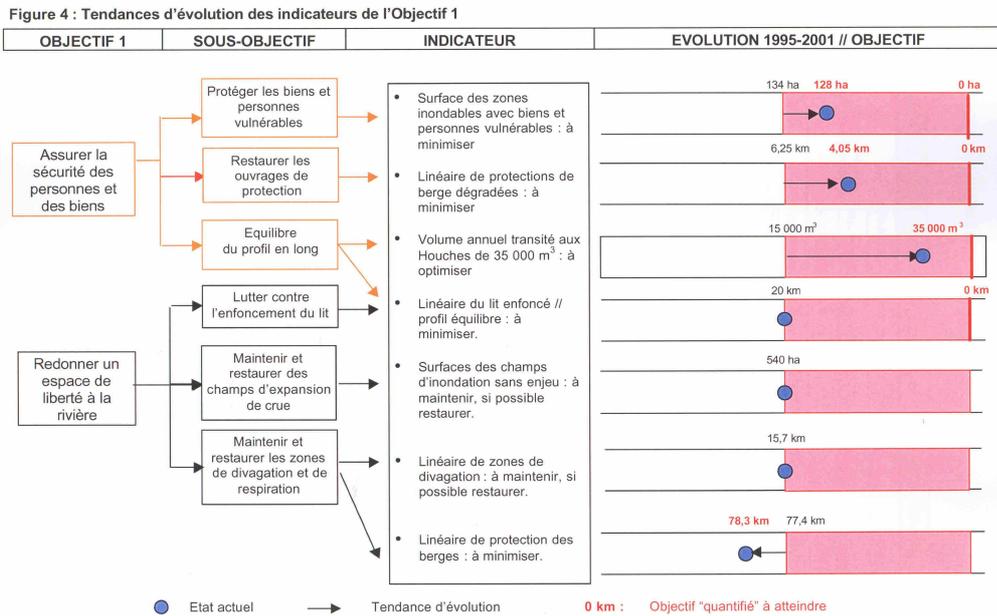


Illustration 4 : contrat de rivière Arve – CEDRAT Environnement (extrait)



La cartographie des données sur le bassin versant peut apporter une information également très communicante. L'utilisation d'un SIG facilitera l'organisation du stockage des données.

8.5 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... Que cette procédure soit retenue ou pas, ce qui compte c'est de **centraliser et synthétiser** les remarques.

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

Fait à Pringy, le 31 octobre 2006
 Claudine LECURET

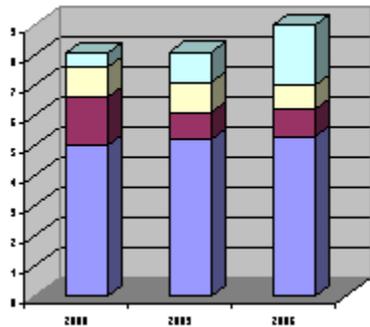
Rappel des objectifs de la procédure pour cette thématique

Possibilité de mise en scène des indicateurs PER par thématique

Préservation et restauration des milieux aquatiques

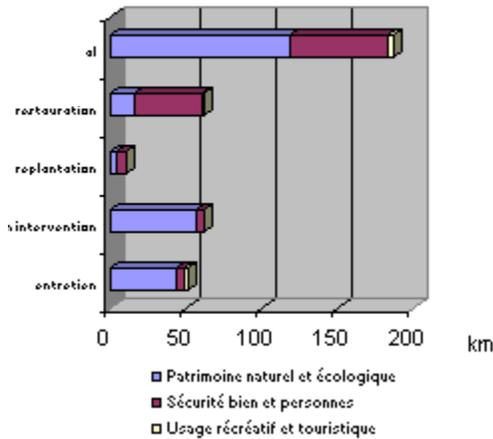
Rappel des **objectifs de la procédure** : description qualitative et quantitative des objectifs à atteindre au vu des enjeux définis

Evolution de l'artificialisation des berges

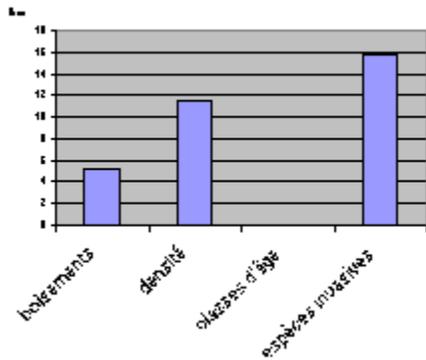


Evolution de chacun des indicateurs

Gestion Ripisylve : type intervention/objectif

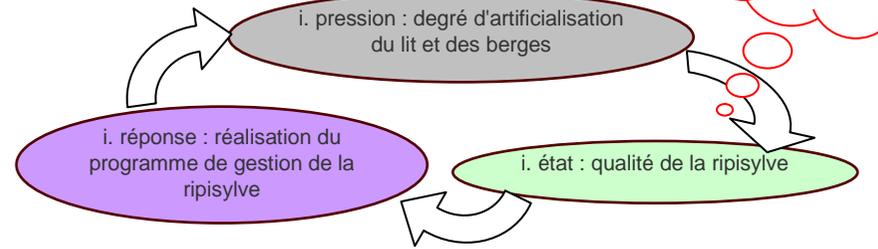


Qualité Ripisylve Pamphiot- Objectif

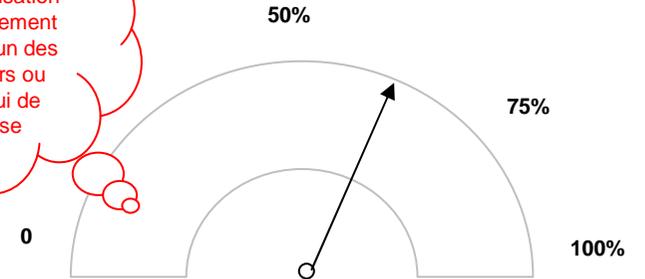


Ripisylve et berges

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 :

L'analyse comparée des indicateurs PER

9. ANNEXES

9.1 ANNEXE 1 : LISTE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

Evaluation - généralités

ARENE Ile de France	Evaluation interne des structures du Réseau Economie Sociale et Environnement (RESE) – Recueil d'indicateurs	2004
ARENE Ile de France et DIREN	Outil d'auto-évaluation des projets du RESE	
GIRARDIN P., GUICHARD L.	Indicateurs et tableaux de bord. Guide pratique pour l'évaluation environnementale	2005
LEROND M., LARRUE C.	L'évaluation environnementale des politiques, plans et programmes. Objectifs, méthodologies et cas pratiques	2003
Région Centre	L'évaluation : un outil au service du développement des Pays. Guide méthodologique régional	
Région Franche-Comté - ALGOE	Contrat de plan Etat-Région 2000-2006. Evaluation intermédiaire fin 2002 de la politique de Pays	2003

Evaluation de procédures de gestion intégrée de l'eau

Agence de l'eau Adour Garonne - OREADE	Evaluation de la politique territoriale 1997-2001 en Adour Garonne	2002
Agence de l'eau Adour Garonne – OREADE	Evaluation des contrats de rivière dans le bassin Adour Garonne	1999
Agence de l'eau RM&C	Evaluation des opérations coordonnées de maîtrise des pollutions dues aux élevages	2005
Agences de l'eau – GRAIE	La gestion intégrée des rivières	1998
DIREN – Emilie SAXOD	Aide méthodologique pour l'évaluation des contrats de rivière et SAGE en Rhône-Alpes	2004
Groupe de travail DIREN, Agence RM&C, Région RA	Guide méthodologique étude bilan, évaluation et prospective des contrats de rivière	2005
PINAT S. GEO+ CONTRECHAMP	Projet locaux de gestion concertée de l'eau : analyses et réflexions autour des études d'opportunité et des études bilans et perspectives des contrats de rivière en Rhône-Alpes	2004
Rhône-Alpes – ASCA ADAGE	Etude du fonctionnement des procédures de contrats de rivière, lac et milieu en région Rhône-Alpes	2001
SM3A – CEDRAT Développement	Etude bilan intermédiaire et évaluation du contrat de rivière de l'Arve	2004
SMIAC	Bilan intermédiaire du contrat de rivière du Chéran	2002
SP contrat de rivière Brévenne Turdine – GEO+ CONTRECHAMP	Etude bilan et perspectives	2003
Syndicat du Pays de Maurienne – SOGREAH	Bilan du contrat de rivière Arc et affluents	2004
Syndicat Intercommunal d'Aménagement et d'entretien de la Reyssouze – GEO+ CONTRECHAMP	Etude bilan et perspectives	2004

 **Développement durable**

ARPE Midi Pyrénées	Diagnostic Développement durable urbain - Tome 2 les indicateurs	2001
Association RESPECT	Liste des indicateurs RESPECT	
BOUTAUD A., GONDRAN N.	L'apport des indicateurs alternatifs de type empreinte écologique dans la réflexion sur le développement durable	
Le Grand Lyon	Agenda 21. Volet Environnemental. L'empreinte écologique. L'Eau.	?
RARE	Le développement durable : une autre politique pour les territoires	
RARE réseau des agences régionales de l'énergie et de l'environnement	Objectif développement durable. Comprendre pour agir sur son territoire. Retour d'expériences et recommandations pour l'Agenda 21 local.	2004

 **Objectifs supérieurs**

Agence de l'eau Loire Bretagne	8 ^{ème} programme 2003-2006	
Agence de l'eau RM&C	9 ^{ème} programme d'intervention 2007-2012 rapport d'étape 8 décembre 2005	2005
DCE	Le texte de la directive. La loi de transposition. Les décrets et circulaires. Les guides	www.ecologie.gouv.fr
Région RA	Politique régionale en faveur de l'eau et des milieux aquatiques – champs modalités et critères d'intervention	2005 ou 2006 ?
SDAGE – DCE	Répertoire de mesures du bassin Rhône et côtiers méditerranéens	2005
SDAGE – DCE	Note de méthode pour la réalisation de la caractérisation plus poussée de l'établissement des propositions de mesures et d'objectifs	2005

 **Tableau de bord et indicateurs**

Agence Adour Garonne	Tableau de suivi des contrats de rivière	
Agence européenne pour l'environnement	Les eaux de l'Europe : une évaluation basée sur des indicateurs	2003
Agence LB – SIEE	Etude de définition des indicateurs de la politique milieux aquatiques	2001
Agence RM&C	Tableau de bord – annexe technique du rapport d'activités 2004	2005
ARPE PACA – SAFEGE	Etude pour la conception d'un tableau de bord des procédures de gestion globale dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques en PACA	2005
ARPE PACA – SIEE	Etude pour la conception d'un tableau de bord des procédures de gestion globale dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques	2003
Association pour le développement du BV de la Baie de Bourgneuf	Définition du tableau de bord de suivi du SAGE du Marais Breton et du bassin versant de la Baie de Bourgneuf	2004
Bretagne Eau Pure	Indicateurs de pratiques agricoles	
CIPEL	Bilan à mi-parcours du Plan d'action 2001-2010	2006
CIPEL	Tableau de bord technique du plan d'action	2005
Comité de bassin RM&C	Panoramique du SDAGE	2002
Comité de bassin Seine Normandie	Tableau de bord du SDAGE	2002
Commission des communautés européennes	Indicateurs d'intégration des préoccupations environnementales dans la PAC	2000
Conseil fédéral CH	Développement des indicateurs agro-environnementaux et monitoring	2002
Conseil Général 22	Tableau de bord environnemental	Site Internet
CORPEN	Des indicateurs azote pour gérer des actions de maîtrise des pollutions à l'échelle de la parcelle, de l'exploitation et du territoire	2006
CORPEN	Des indicateurs pour des actions locales de maîtrise des pollutions de l'eau d'origine agricole : éléments méthodologiques. Application aux produits phytosanitaires	2003
IFEN	Aménagement du territoire et environnement : politiques et indicateurs	
IFEN	45 indicateurs de développement durable : une contribution de l'IFEN. Etudes et travaux n°41	2003
MEDD	Indicateurs de risques aquatiques – contribution française aux travaux de l'OCDE	2002
MEDD – AQUASCOPE	Mise en œuvre de la DCE. Identification des pressions et des impacts	2003
OCDE	Indicateurs clés d'environnement de l'OCDE	2004
OCDE	Indicateurs environnementaux pour l'agriculture. Méthodes et résultats	2000
PNR de la Narbonnaise – Aurélie DUFOUR	Le tableau de bord du contrat pour les étangs du Narbonnais : un outil d'évaluation et de communication	2005
Région Poitou Charentes	Observatoire de l'environnement – Tableau de bord	Site Internet
Réseau de bassin Adour Garonne	Tableau de bord du SDAGE	2002
SAGE Oudon	Dossier du SAGE : actions, indicateurs	2002
SDAGE Loire Bretagne	Tableau de bord	2003
SDAGE RM&C – guide technique	Fonctionnement des zones humides. 1 ^{ère} synthèse d'indicateurs pertinents	2001
WWF – ASCA	Indice eau douce et zones humides du WWF	2003
ZAHM Frédéric	Méthodes de diagnostic des exploitations agricoles et indicateurs. Ingénieries n°33 – p13 à 34	2003

9.2 ANNEXE 2 : ABREVIATIONS ET SIGLES UTILISES

AAPPMA	Association Agréée pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques
AC	Assainissement Collectif
AEP	Alimentation en Eau Potable
ANC	Assainissement Non Collectif
APPB	Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ATD	Aménagement Du Territoire
BRO	BROchet
BV	Bassin Versant
CAD	Contrat d'Agriculture Durable
CB2	Capacité biogénique secondaire
CIPAN	Culture Intermédiaire Piège A Nitrates
CLE	Commission Locale de l'Eau
CTE	Contrat Territorial d'Exploitation
DEXEL	Diagnostic d'EXploitation d'ELevage
DIG	Déclaration d'Intérêt Général
DO	Déversoir d'Orage
ECP	Eaux Claire Parasites
ECR-APP	ECRevisse à pattes blanches (AustroPotamobius Pallipes)
EP	Eaux Pluviales
EU	Eaux Usées
EVPP	Emballages Vides de Produits Phytosanitaires
GR	sentier de Grande Randonnée
IBD	Indice Biologique Diatomique
IGBN	Indice Biologique Global Normalisé
PDPG	Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des Ressources Piscicoles
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PMPOA	Programme de Maîtrise des Pollutions d'Origine Agricole
PPNU	Produits Phytosanitaires Non Utilisables
PPRI	Plan de Prévention des Risques naturels prévisibles Inondations
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SDA	Schéma Directeur d'Assainissement
SDAEP	Schéma Directeur de l'Alimentation en Eau Potable
SDEP	Schéma Directeur des Eaux Pluviales
SP	Structure Porteuse
STEP	STation d'EPuration
TRF	Truite Fario
TS	Transport Solide
ZH	Zone Humide

9.3 ANNEXE 3 : TABLEAU DES GRANDS OBJECTIFS – THEMATIQUES – ACTIONS
RECURRENTES

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
A - Réduction des sources de pollution et amélioration de la qualité des eaux				
A1	Assainissement domestique			
		Réaliser des SDA	Guiers, Véore, Lignon	Réaliser des SDA :
		Etudes diagnostic de réseaux	Arve, Lignon, Veyle	
		Inspection vidéo des réseaux	Arve	connaissance des équipements existants, scénarios, programmation Réaliser et approuver les zonages
		Zonage AC - ANC	Lignon, Sud ouest Lémanique	
		Travaux d'amélioration des réseaux existants : élimination ECP, mise en séparatif, améliorations sur les regards	Arve, Lignon, Véore, Veyle...	Travaux d'amélioration des réseaux existants
		Vérification de branchements, mises aux normes de branchements	Véore, Guiers	Création de réseaux d'assainissement
		Construction de réseau de collecte des eaux usées ou extension	tous	
		Construction de réseau de transport	tous	Travaux d'amélioration des STEP existantes
		Postes et canalisation de relèvement	Arve, Lignon	
		Amélioration des STEP existantes	tous	Accroissement de la capacité épuratoire
		Création d'un chemin d'accès à une STEP (fiabilisation du fonctionnement)	Lignon	
		Augmentation de capacité de STEP existantes	Arve, Véore, Veyle	Création de réseaux d'assainissement
		Construction d'une nouvelle station	Arve, Guiers, Lignon, SOL, Veyle	
		Suppression STEP et regroupement	Lignon, Veyle	Travaux d'amélioration des STEP existantes
		Ajout d'un étage de nitrif dénitrif	Azergues	
		Ajout d'une déphosphatation	Azergues, Lignon, Veyle	Création de réseaux d'assainissement
		Ajout d'une filtration sur sable	Lignon	
		Ajout ou amélioration de la filière boues d'une STEP	Arve, Lignon, Veyle	Travaux d'amélioration des STEP existantes
		Développer les filières d'élimination des boues	Ardèche	
		Mise en place de plans d'épandage des boues		Accroissement de la capacité épuratoire
		Plan de gestion des boues de STEP	Ardèche	
		Mise en place des SPANC	Lignon	Travaux relatifs à la filière boues des STEP Gestion des boues produites
		Assistance à la mise en place des SPANC	Azergues	
		Réhabilitation des dispositifs existants ANC (points noirs)	Guiers, Véore	Mise en place des SPANC
				Réhabilitation, mise aux normes des dispositifs ANC existants

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Recherche de nouvelles technologies pour les petites collectivités ayant de fortes variations de charge (pop. touristique)	Ardèche	
		Sensibilisation aux lessives sans phosphates	Sud Ouest Lémanique	Sensibilisation aux lessives sans phosphates
		Suivi rejet de l'impact d'une STEP, recherche d'un point de rejet approprié	Azergues	
A2	Eaux pluviales et ruissellement			
		Etude gestion et traitement des eaux pluviales d'une ZA	Sud Ouest Lémanique	Etude type SDEP
		Traitement pollution de temps de pluie (1er flux d'orage) - suppression déversement DO	Arve, Véore, Azergues, Lignon, Veyle	Traitement d'une partie de la pollution de temps de pluie
		Etude quali et quanti des EP d'infrastructures routière	Arve-Rhône	
		Réalisation d'un Schéma directeur des Eaux Pluviales SDEP	Sud Ouest Lémanique, Ardèche	
		Création d'un bassin de rétention des EP avec traitement des hydrocarbures	Sud Ouest Lémanique	Bassin de traitement des EP
A3	Pollutions agricoles et diffuses			
		Programmes CTE, CAD, PMPOA I II		Programmes nationaux
		Mise aux normes des bâtiments d'élevage	Guiers, Lignon	Effluents d'élevages :
		Opérations coordonnées : animations, DEXEL, travaux	Guiers, Lignon	Diagnostics des exploitations / pollutions
		Maîtrise des effluents des ateliers de fabrication de fromage fermiers		Réalisation des travaux préconisés (bâtiments d'élevage, ateliers fromagers)
		Carte d'épandage des effluents et des boues de STEP	Guiers	Gestion des effluents : plans d'épandage ou cartes communales (+ boues STEP)
		Charte pour améliorer les pratiques agricoles en bordure de cours d'eau	Azergues	Pollution diffuse :
		Action pilote de maîtrise du ruissellement en zone agricole (quali et quanti) - diagnostic - travaux - sensibilisation	Véore	Identification des zones (parcelles) à risque / érosion, ruissellement, transfert pollution diffuse, contamination bactério...
		Création de zones tampon : prairies, enherbement des vignes	Sud Ouest Lémanique, Veyle	Travaux de limitation ou correction (sous BV - opérations pilotes)
		Sensibilisation des riverains au "bon usage" des phytosanitaires	Sud Ouest Lémanique	
		Sensibilisation des agriculteurs aux rejets des élevages et à l'utilisation des pesticides	Azergues	
		Inventaire des zones d'abreuvement à risque (/ salmonelles - baignade)	Sud Ouest Lémanique	
		Inventaire des parcelles à risque / érosion des sols	Sud Ouest Lémanique	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Modification des pratiques - sensibilisation	Veyle	
		Formation du personnel communal et des élus à une application raisonnée des phytosanitaires - Plan de désherbage communal	Veyle	Sensibilisation et formation des agriculteurs, des collectivités, des riverains, à des techniques alternatives, à une utilisation raisonnée des phytosanitaires
		Alternative à l'utilisation de substances chimiques pour réguler les populations de ragondins et rats musqués	Azergues	Plan de désherbage communal
		Opération site pilote à l'échelle du sous BV (/ pollution diffuse) et à l'échelle de l'exploitation (/pollution ponctuelle) - diagnostic, travaux - suivi qualité de l'eau et des pratiques. AGRICULTEURS et COMMUNES	Veyle	
		Récupération des EVPP et PPNU (organisation de la collecte, plate-formes de récupération)	Azergues (hors CR), Arve-Rhône	Récupération des déchets (EVPP, PPNU et regroupement avec déchets industriels)
A4	Pollution industrielle			
		Construction de STEP pour des effluents industriels (vinoles, laiteries, traitement de surface, papeteries...)	Arve, Guiers, Azergues	Accroissement capacité épuratoire des effluents industriels du BV
		Séparation EU industrielles des EU domestiques	Veyle	
		Unité de déphosphatation	Veyle	Traitement du phosphore
		Suivi de l'impact de rejet	Guiers, Ardèche	
		Diagnostic des entreprises du BV en terme de pollution métallique	Sud Ouest Lémanique, Azergues	Inventaire, diagnostic des activités - entreprises du BV / rejets
		Inventaire des activités du BV et des rejets polluants	Azergues	
		Audits de prevention des pollutions accidentelles dans les entreprises et travaux	Guiers	Audits de prevention des pollutions accidentelles dans les entreprises et travaux
		Mise en circuit fermé des circuits de refroidissement	Guiers	
		Etude de l'origine des pollutions métalliques sur le BV	Arve, Azergues, Sud Ouest Lémanique	Etude de l'origine des pollutions métalliques sur le BV
		Information et sensibilisation des industriels / pollution / conso eau...	Azergues, Sud Ouest Lémanique	Information et sensibilisation des industriels
		Inventaire - Diagnostic des décharges du BV	Arve, Sud Ouest Lémanique, Guiers	Inventaire - Diagnostic des décharges ou sites contaminés du BV
		Collecte des déchets industriels	ajout Comité pilotage	
		Travaux de réhabilitation des décharges à enjeux	Sud Ouest Lémanique, Guiers	Travaux de réhabilitation des décharges et sites à enjeux
		Diagnostic puis dépollution d'un site contaminé	Arve	
		Etude pour améliorer les procédés de récupération des métaux des boues de STEP des ateliers de traitement de surface	Arve	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Etude du niveau de contamination des poissons par des toxiques	Azergues, Arve	Etude du niveau de contamination des poissons par des toxiques
B1 - Préservation et restauration des milieux aquatiques				
B11	Restauration et entretien de la ripisylve et des berges			
		Elaboration d'un plan de gestion de la ripisylve et des berges	Arve, Azergues, Lignon, Ardèche, et + ou - tous	Elaboration d'un plan de gestion de la ripisylve et des berges
		Mise en œuvre d'un plan de gestion : restauration, entretien	Arve, Azergues, Guiers, Lignon du Forez, Veyle, Véore, Ardèche	Mise en œuvre d'un plan de gestion : restauration, entretien
		Réduire l'aire d'expansion du peuplier de culture	Véore, Lignon	
		Réduire l'aire d'expansion de la renouée du Japon et autres espèces invasives	Azergues, Véore, (Ardèche), Veyle	Réduire l'aire d'expansion des espèces végétales invasives
		Sensibilisation des riverains à l'entretien de la ripisylve et des berges	Sud Ouest Lémanique, Veyle	Sensibilisation des riverains à l'entretien de la ripisylve et des berges
		<i>Suivis faune/flore sur un échantillon de linéaire pour voir effet interventions</i>	Lignon	
		Mise en place d'une pépinière d'arbres et arbustes	Azergues	
		<i>Mise en œuvre d'une DIG</i>	Azergues, Ardèche, Lignon, Veyle...	Moyens d'intervention sur les propriétés privées : DIG, conventions, acquisition
		<i>Conventions avec les propriétaires</i>	Azergues, Veyle, Ardèche, Lignon ...	
		<i>Acquisition foncière des berges (bande rivulaire)</i>	Véore	
B12	Stabilisation du profil en long et rétablissement du transport solide			
		Elaboration d'un plan de gestion du transport solide TS ou des matériaux solides	Arve, Ardèche, Véore	Elaboration d'un plan de gestion du transport solide TS ou des matériaux solides
		Gestion des interventions	Arve	
		Gestion des atterrissements : remobilisation des matériaux par scarification, déssouchements, création de chenaux préférentiels, extraction et ré-injection ailleurs (où déficit)	Ardèche, Azergues	Gestion des atterrissements : remobilisation des matériaux par scarification, déssouchements, création de chenaux préférentiels, extraction et ré-injection ailleurs (où déficit)
		Ré-engraissement et stabilisation du lit par création de seuils	Sud Ouest Lémanique	
		Suivi de l'évolution de profil en long / profil d'équilibre à atteindre	Ardèche	Suivi de l'évolution de profil en long / profil d'équilibre à atteindre
		Suivi morphodynamique et hydrologique	Arve	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Création et confortement de seuils (ou rampes) pour stabiliser le profil en long	Arve, Azergues, Véore, Lignon	Création et/ou confortement de seuils pour stabiliser le profil en long
		Surveillance de seuils existants	Arve	
		Surveillance des ouvrages réalisés	Lignon	Surveillance des ouvrages existants et réalisés
		Vouer des seuils à la ruine - surveillance	Azergues	Modification d'ouvrages existants ou de leur gestion pour permettre le TS
		Reprise d'un ouvrage (bassin écrêtement des crues sur le cours d'eau) pour permettre TS	Véore	
		Suppression de pièges à cailloux, remplacement par des seuils (franchissables)	Sud Ouest lémanique	
		Reprofilage de berges et élargissement du lit pour réduire l'incision	Azergues	
B13	Restauration physique des cours d'eau - Espaces de liberté (zones de divagation)			
		Renaturation de cours d'eau (sur place ou nouveau tracé - reméandrage)	Sud Ouest Lémanique, Veyle (hors gravière St Denis), Véore	Renaturation de tronçons de cours d'eau
		Schéma de mise en réseau des sites aquatiques (circulation piscicole) et terrestres (corridor)	Pays de Gex	
		Actions visant à restaurer la libre circulation des poissons (nettoyage du lit, passes à poisson, suppression ou modification de seuils ou obstacles, contournement...)	Sud Ouest Lémanique, Guiers, Lignon, Azergues, Véore, Arve, Ardèche	Actions visant à restaurer la libre circulation des poissons (nettoyage du lit, passes à poisson, suppression ou modification de seuils ou obstacles, contournement...)
		Diversification de l'habitat piscicole : abris, caches, écoulements, substrats. Reméandrage	Arve, Azergues, Sud Ouest Lémanique, Véore, Lignon	Diversification de l'habitat piscicole ou astacicole : abris, caches, écoulements, substrats...
		Création ou restauration de zones de frayères	Azergues, Veyle, Lignon	Création ou restauration de zones de frayères
		Suppression de retenues sur le cours d'eau	Azergues	
		Etude de faisabilité de suppression d'un barrage	Azergues	
		Etude d'évaluation sommaire de la qualité biologique de petits affluents / ECR-APP	Azergues	
		Amélioration de l'habitat ECR-APP - introduction	Azergues	
		Restauration de zones de libre divagation de la rivière, maintien et renforcement des zones existantes. Reméandrage	Ardèche, Arve, Veyle	Restauration de zones de libre divagation de la rivière, maintien et renforcement des zones existantes
		Espace de liberté surveillé	Veyle, Véore	
		Dérivation de l'Arve aux Posettes	Arve	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Arasement de seuils, suppression de vannes	Veyle	Protection réglementaire des cours d'eau (APPB, classement rivière à migrateur...)
		Inscription des espaces de liberté en zone N aux documents d'urbanisme	Azergues	
		Zones de frayères importantes en APPB	Ain	Maîtrise de l'usage des sols dans les zones de divagation : acquisition, conventions, prise en compte dans PLU, SCOT
		Acquisition foncière des terrains (zone divagation)	Azergues, Veyle, Ain, Arve	
		Mise en œuvre de conventions avec les riverains	Veyle	
		Limitation des zones urbanisables	Arve	
		Classement des cours d'eau au titre des rivières réservées ou des rivières à migrants	Ardèche (DCE), Pays de Gex	
		Protection des cours d'eau aux PLU et Scot	Sud ouest Lémanique	

B2 - Prévention des inondations et protection des zones urbaines

B21 Gestion des crues et protection des lieux habités

Etude de la genèse des crues en vue de caler un système d'alerte en cas de crue	Véore	Mise en place d'un système d'alerte des crues
Mise en place d'un système d'alerte des crues, téléalerte	Azergues, Ardèche	
Mise en place de Plans Communaux de Sauvegarde, Plans de secours communaux	Ardèche, Ain	Mise en place de Plans Communaux de Sauvegarde, Plans de secours communaux
Mise en place de stations hydrométriques	Véore	Etude hydraulique ou d'inondabilité complémentaire
Etude hydraulique ou d'inondabilité complémentaire	Arve, Azergues, Véore	
Aménagements visant à augmenter la capacité du lit : risberme, fosses de dissipation, élargissement, suppression d'ouvrages, changement d'ouvrages de franchissement (pont)...	Arve, Guiers, Lignon	
Ouvrages destinés à gérer le volume de crue : canal de décharge, bassins écrêteurs (génie civil), zones de rétention ou inondables (digues, modelé de terrain)	Arve, Sud Ouest Lémanique, Véore	Ouvrages destinés à gérer le volume de crue : canal de décharge, bassins écrêteurs (génie civil), zones de rétention ou inondables (digues, modelé de terrain)
Ouvrages destinés à protéger des habitations ou des infrastructures collectives (STEP) : murs, digues, merlon, ouvrage de décharge... Création ou restauration	Arve, Azergues, Guiers, Véore, Veyle	Ouvrages destinés à protéger des habitations ou des infrastructures collectives (STEP) : murs, digues, merlon, ouvrage de décharge... Création ou restauration
Protection localisée d'ouvrages : ponts, canalisation...	Arve	
Mise en place de vannes automatiques		

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Dérivation de l'Arve aux Posettes	Arve	
		Organisation des collectivités et services de l'état en période de crise	Ardèche	Organisation des collectivités et services de l'état en période de crise
		Sensibilisation de la population aux inondations - repères visuels des crues historiques	Azergues	Sensibilisation de la population aux inondations - repères visuels des crues historiques
B22	Zone d'expansion des crues - Maîtrise de l'urbanisation dans les ...			
		Préservation de zones d'épandage des crues	Veyle	
		Caractérisation poussée des grandes zones d'expansion des crues	Ardèche	Caractérisation des zones d'expansion des crues
		Déplacement d'un camping		Modification de l'usage des sols en zone inondable
		Mise en place de PPRI ou PPR intercommunaux	Azergues, Véore, Ardèche	Mise en place de PPRI ou PPR
		Révision des PPR pour la réduction de la vulnérabilité du patrimoine bâti - PPR de bassin	Ardèche	
		Délimitation des zones inondables dans les documents d'urbanisme et Scot et gel de ces zones	Sud Ouest Lémanique, Ain, Veyle	Préservation des zones d'expansion des crues : gel de l'urbanisation, acquisition...
		Acquisition foncière des terrains nécessaires pour l'expansion des crues		
		Arrêt des remblais en zone inondable	Veyle	Arrêt des remblais en zone inondable
		Arrêté de protection de biotope sur prairies humides	Veyle	
B23	Gestion du transport solide et de l'érosion / crues			
		Plan de surveillance des secteurs à enjeux identifiés / érosion	Arve	
		Etude du transport solide	Arve, Ardèche, Véore, Ain	Etude du transport solide
		Elaboration d'un plan de gestion du transport solide	Arve, Ardèche, Véore	Elaboration d'un plan de gestion du transport solide et mise en œuvre
		Définition d'un profil en long objectif	Ardèche	Gestion des interventions, des curages, des atterrissements
		Gestion et ré-ouverture du versant et des zones alluviales pouvant potentiellement fournir des matériaux	Ardèche	
		Ré-injection de matériaux dans secteurs déficitaires (ici ou B12 ?)	Ardèche	
		Suivi de la migration des microformes alluviales / gestion du TS (ici ou B12 ?)	Ardèche	
		Etude du glissement des Posettes et travaux	Arve	
		Gestion des interventions, des curages, des atterrissements	Arve, Ardèche, Azergues,	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Réhabilitation d'ouvrages hydrauliques érodés	Véore	
		Réfection de seuils	Guiers, Arve, Sud Ouest Lémanique, Véore	Réfection de seuils ou ouvrages hydrauliques / érosion
		Protection, stabilisation de berges (zones à enjeux)	Véore, Arve, Guiers, Sud Ouest Lémanique, Lignon	Protection, stabilisation de berges (zones à enjeux)
		Construction de pièges à matériaux	Arve, Sud Ouest Lémanique	Construction de pièges à matériaux
B24	Infiltration des eaux pluviales. Ralentissement du ruissellement			
		Réalisation de SDEP (Schéma Directeur des Eaux Pluviales)	Sud Ouest Lémanique	Réalisation de SDEP (Schéma Directeur des Eaux Pluviales)
		Gestion des EP d'une zone d'activités	Sud Ouest Lémanique	
		Création de bassins de rétention des EP (réseaux urbains)	Sud Ouest Lémanique, Azergues	Création de bassins de rétention des EP (réseaux urbains)
		Etude des mesures de lutte contre le ruissellement lié à l'urbanisation.	Azergues	Aménagements de ralentissement dynamique des crues
		Identification des parcelles agricoles à risque / ruissellement	Sud Ouest Lémanique, Véore	
		Aménagement des ZH pour rétablir entre autre leur rôle dans l'écrêtement des crues	Sud Ouest Lémanique, Véore, Guiers	Aménagement des ZH pour rétablir entre autre leur rôle dans l'écrêtement des crues
		Prise en compte et protection des ZH dans documents PLU, Scot...	Sud Ouest Lémanique, Véore	
		Mise en œuvre d'aménagements sur les parcelles agricoles pour réduire le ruissellement. Enherbement des vignes, plantation de haies, bande enherbée sur parcelles riveraines des cours d'eau	Sud Ouest Lémanique, Véore, Azergues	Mise en œuvre d'aménagements sur les parcelles agricoles identifiées à risque, pour réduire le ruissellement. Enherbement des vignes, plantation de haies, bande enherbée sur parcelles riveraines des cours d'eau
		Gestion adéquate de la ripisylve	un peu tous	
		Bonnes pratiques agricoles : rotations, assolement, travail du sol... (Charte)	Azergues, Sud Ouest Lémanique, Veyle	
		Sensibilisation des agriculteurs	Véore, Azergues, Sud Ouest Lémanique...	
		Gestion des fossés d'assainissement agricole	Veyle	?
		Intégrer la problématique EP dans les zonages d'assainissement	Ain	
B25	Zones humides ZH et milieux annexes / crues - voir aussi D1			
		Rétablissement des liens avec milieux connexes (lônes, ancien méandre, bras mort...) par destruction d'ouvrages (digues...) ou modelés de terrain...	Ardèche, Azergues, Veyle	Rétablissement des liens avec milieux connexes (lônes, ancien méandre, bras mort...) par destruction d'ouvrages (digues...) ou modelés de terrain...

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Réaliser un inventaire des zones humides sur le BV - ou poursuivre et identifier leurs fonctionnalités	Azergues, Guiers, Arve, Véore, Ardèche	Inventaire des zones humides
		Amélioration de l'alimentation en eau d'une ZH	Sud Ouest Lémanique	Restauration et gestion des ZH
		Prise en compte des ZH dans les autorisations de captage	Sud Ouest Lémanique	Protection des ZH dans PLU, SCOT ; acquisition...
		Restauration et gestion de ZH ou zones naturelles	Sud Ouest Lémanique, Arve, Guiers, Veyle	
		Protection de ZH d'intérêt hydraulique	Sud Ouest Lémanique	
		Acquisition foncière des ZH riveraines des cours d'eau pour restauration et préservation	Azergues	
		Protection dans les PLU et Scot	Sud Ouest Lémanique	
B3 - Gestion de la ressource et des débits				
B31	Connaissance et protection de la ressource en eau potable			
		Identifier les systèmes aquifères et les ressources stratégiques pour l'AEP actuelle et future	Ardèche	Etudes pour accroître la connaissance d'une ressource : possibilités, alimentation, fonctionnement, quali, quanti
		Etude adéquation Besoin - Exploitation - Ressource d'un point de forage. Plan d'action à définir	Pays de Gex	Etudes adéquation Besoins-Ressources
		Etude des possibilités offertes par une nappe. Connaissances	Pays de Gex, Drôme	Observatoire de la ressource en eau
		Etude en vue de la protection de captages AEP	Azergues	
		Mise en place de périmètres de protection	Azergues	Périmètres de protection des captages
		Etude pour accroître la connaissance d'une nappe	Sud Ouest Lémanique	Classement en zone vulnérable
		Mise en place d'un observatoire de la ressource en eau	Sud Ouest Lémanique	
		Protection de captage : réduire les accidents de la route susceptibles de polluer le captage (glissière de sécurité)	Sud Ouest Lémanique	
		Suivi des bilan azotés et points de suivi eaux de surface par BV	Sud Ouest Lémanique	Définition d'un objectif de qualité des eaux souterraines
		Extension du réseau de suivi pesticides	Sud Ouest Lémanique	Suivi de la qualité de la ressource : NO3, pesticides...
		Respect objectif de qualité des eaux souterraines (< 25 mg NO ₃ /l ; < 0.1 µg/l pesticides)	Ain	
		Proposition de classement en zone vulnérable (/ nitrates)	Ain	
		Etude sur les pertes de cours d'eau (hydrogéol)	Ain	
B32	Gestion des prélèvements et des débits d'étiage			
		SD-AEP	Arve-Rhône	Réaliser un SD-AEP / communes ou BV

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Sécuriser l'approvisionnement en AEP	Ain	Sécuriser l'approvisionnement en AEP
		Renforcement du réseau communautaire AEP	Arve-Rhône	
		Optimisation des process industriels pour réduire la consommation d'eau	Sud Ouest Lémanique, Guiers	Optimisation des procédés (industriels, agricoles) pour réduire la consommation
		Optimisation des procédés d'irrigation	Drôme, Ain	
		Respect - contrôle des débits réservés	Drôme, Ardèche	Respect - contrôle des débits réservés / prélevés
		Elaboration d'un plan de gestion des étiages. Objectifs de quantité pour les usages et les milieux	Ardèche, Drôme	Elaboration d'un plan de gestion des étiages. Objectifs de quantité pour les usages et les milieux
		Définition des modalités de gestion et d'objectifs en situation de crise	Ardèche (DCE), Drôme	Définition des modalités de gestion et d'objectifs en situation de crise
		Mise en place d'une politique globale de gestion de la ressource ?? Étude sur les eaux souterraines	Veyle, Ardèche	
		Sensibilisation des populations aux économies d'eau	Sud Ouest Lémanique	Sensibilisation des populations aux économies d'eau
		Travaux pour réduire les fuites sur les réseaux AEP	Sud Ouest Lémanique	Travaux pour réduire les fuites sur les réseaux AEP
		Travaux pour remettre le retour des eaux des captages abandonnés, aux cours d'eau	Sud Ouest Lémanique, Pays de Gex	
		Optimisation de la récupération des eaux de drainage du CERN en étiage aux cours d'eau	Pays de Gex	Restitution de débit au cours d'eau en étiage : captages abandonnés, eaux de drainage, réduction de prélèvements...
		Diagnostic, étude de faisabilité et essais de réduction de prélèvement d'un captage en période d'étiage pour accroître le débit d'un cours d'eau. Solution de compensation pour l'AEP	Pays de Gex	
		Contrôle des débits pompés ou dérivés au cours d'eau en étiage	Azergues	
		Création de retenues collinaires pour remplacer les prélèvements agricoles directs dans les cours d'eau - ou autre substitution selon ressource à protéger et ressource disponible	Véore, Drôme, Ain	Recherche de ressources de substitution selon usages
		Gel de l'irrigation	Drôme	
		Reprise d'ouvrages de répartition pour remettre le débit hors crue dans les cours d'eau (déconnecter un canal de décharge de crue en étiage)	Véore	Restriction d'usages : gel de l'irrigation, arrêt des drainages de ZH et bas fonds
		Soutien d'étiage de cours d'eau	Arve-Rhône, Drôme	Soutien d'étiage de cours d'eau
		Mise en place de stations hydrométriques pour améliorer connaissance des débits d'étiage	Sud Ouest Lémanique, Ardèche	
		Préservation des ZH assurant un rôle de soutien d'étiage	Veyle	Préservation des ZH assurant un rôle de soutien d'étiage

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Arrêt des drainages des bas-fonds et ZH	Veyle, Azergues + ou -	
		Sensibilisation des propriétaires de droits d'eau à la gestion des vannes en étiage	Azergues	
		Création d'une zone de répartition des eaux	Ain, Drôme	Création d'une zone de répartition des eaux
B33	Maîtrise de l'usage des sols et risque de pollution			
		cf. actions pollutions agricoles NO3 et pesticides valables pour eaux de surface et eaux souterraines		
		Reconvertir en prairies les espaces situés dans les périmètres de protection rapprochés des captages	Ain	
		Réduire risque de pollution accidentelle	Sud Ouest Lémanique	
		Assainissement collectif d'un hameau en périmètre de captage	Veyle	
		cf. actions destinées à réduire le ruissellement en zone agricole		
B4 - Valorisation des milieux aquatiques et de leur potentialité touristique				
B41	Mise en valeur du patrimoine naturel (lien avec loisirs et communication, pédagogie)			
		Création de sentiers de découverte (cours d'eau, ZH, marais, site particulier...) pouvant inclure des passerelles sur le cours d'eau... Sentiers à thèmes : des moulins, des étangs, du Léman au Mont Blanc, des barrages, ornithologique...	Sud Ouest Lémanique, Veyle, Guiers, Véore, Arve, Azergues, Lignon	Création de sentiers
		Création de sentiers de liaison avec d'autres existants, des GR...	Guiers, Véore	
		Création d'aires d'accueil aux abords des cours d'eau ou en lien avec l'eau pour le public (parkings, pique-nique, panneaux explicatifs...)	Guiers, Arve, Véore, Lignon	Création d'aires d'accueil
		Panneaux de signalisation des cours d'eau	Sud Ouest Lémanique, Pays de Gex, Arve-Rhône	Panneaux de signalisation des cours d'eau
B42	Mise en valeur du patrimoine bâti			
		Restauration de bâti lié à l'eau : moulins, ponts, lavoirs, fontaine	Sud Ouest Lémanique, Lignon, Veyle	Restauration de bâti lié à l'eau : moulins, ponts, lavoirs, fontaine
		Conception d'un guide de découverte du patrimoine bâti lié à l'eau	Sud Ouest Lémanique	
B43	Aménagements paysagers et loisirs liés à l'eau			
		Etude paysagère	Arve	Etude paysagère
		Suppression de points noirs paysagers	Lignon	
		Aménagement, mise en valeur paysagère de sites, abords de cours d'eau, en zone urbaine ou non	Véore, Guiers, Arve, Lignon	Aménagement, mise en valeur paysagère de sites, abords de cours d'eau, en zone urbaine ou non, plans d'eau
		Traitement paysager d'ouvrages hydrauliques (bassin écrêteur)	Véore	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Amélioration paysagère et /ou aménagement d'un plan d'eau pour l'accueil du public : détente, pêche, baignade, observatoire nature (écopôle)	Arve, Véore, Lignon	Aménagements pour l'observation de la nature par le public : écopôle, observatoire
		Développement et promotion du tourisme pêche : parcours à thème (no kill...), hébergements spécifiques...	Lignon, Veyle, Ain	Développement et promotion du tourisme pêche : parcours à thème (no kill...), hébergements spécifiques...
		Aménagements pour les canoës-kayaks : accès, débarquements, franchissement d'obstacles...	Arve	Aménagements pour les canoës-kayaks : accès, débarquements, franchissement d'obstacles...
		Plan de gestion pour la pratique des sports d'eau vive	Arve	Plan de gestion pour la pratique des sports d'eau vive
		Régulation de la fréquentation des milieux - Schéma de cohérence des activités sportives et de loisirs liées à l'eau	Ardèche	Régulation de la fréquentation des milieux - Schéma de cohérence des activités sportives et de loisirs liées à l'eau

C - Gestion durable concertée et globale de l'eau par bassin versant**C1 Communication, pédagogie, création d'une dynamique locale**

Définition et mise en œuvre d'un plan de communication	Sud Ouest Lémanique, Arve, Azergues, Véore, Ardèche	Définition et mise en œuvre d'un plan de communication
Création et diffusion de différents supports papiers: bulletins, journaux, brochures, dépliants, articles dans les bulletins municipaux, Bande dessinée Veyle...	tous	Création et diffusion de différents supports papiers: bulletins, journaux, brochures, dépliants, articles dans les bulletins municipaux, Bande dessinée Veyle...
Création de fiches techniques pour les élus	Azergues	Création de fiches techniques pour les élus
Conception d'un guide de découverte du patrimoine bâti lié à l'eau	Sud Ouest Lémanique	
Exposition itinérante dans les communes. Thème cours d'eau, CR	tous	Exposition itinérante dans les communes. Thème cours d'eau, CR
Communication orale : journées d'information, manifestations, réunions de terrain, colloques, conférences, (film), émission télévisée (Arve)	tous	Communication orale : journées d'information, manifestations, réunions de terrain, colloques, conférences, (film), émission télévisée (Arve)
Publics visés : grand public, scolaires, élus, techniciens, agriculteurs, industriels...	tous	
Création d'un poste de chargé de communication ou d'animateur eau-aménagement du territoire et/ou d'un guide rivière	Arve, Bourbre, Veyle, Ardèche	Création d'un poste de chargé de communication ou d'animateur eau-aménagement du territoire et/ou d'un guide rivière
Panneaux explicatifs sur les sentiers de découvertes ou sites à vocation pédagogique et de sensibilisation aux milieux aquatiques	tous	
Panneaux explicatifs des chantiers réalisés (mobilier permanent)	Arve (totems), Azergues, Lignon	Panneaux explicatifs des chantiers réalisés (mobilier permanent)
Plaquette récapitulant tous les sites créés	Lignon	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Interventions dans les classes du BV	tous	Interventions dans les classes du BV
		Création d'un site Internet	Guiers, Arve, Veyle, Ardèche, Azergues	
		Création d'une Maison de l'Eau	Chéran (avec PNR des Bauges), idée Guiers, Pays de Gex, Ardèche (CR)	
		Observatoire de l'Eau (banque des données Eau du BV)	Veyle	
	Sujets de sensibilisation			
		inondations	Azergues	
		lessives sans phosphates (grand public et distributeurs)	Sud Ouest Lémanique	
		utilisation des phytosanitaires et entretien des cours d'eau (riverains)	Sud Ouest Lémanique	
		application raisonnée des phytosanitaires	Veyle	
		les zones humides	Sud Ouest Lémanique	
		bonnes pratiques environnementales (différentes structures du BV et entreprises)	Sud Ouest Lémanique	
		utilisation de l'eau - économie de l'eau (grand public)	Sud Ouest Lémanique, Ardèche	
		rejets directs des élevages et utilisation des phytosanitaires (agriculteurs)	Azergues	
		alternative à l'utilisation de substances chimiques pour réguler les populations de ragondins et rats musqués	Azergues	
		préservation des milieux naturels (public et professionnels du tourisme)	tous et Ain / prof. tourisme	
C2	Pilotage et évaluation des procédures			
		Création-maintien du poste de chargé de mission	tous	Personnel affecté à la mise en œuvre de la procédure
		Etoffement de l'équipe : technicien de rivière, équipe d'entretien de la ripisylve, autres chargés de missions, agent administratif ...	Azergues, Véore, Arve, Guiers, Lignon, Sud Ouest Lémanique, Veyle, Ardèche	
		Mise en place d'indicateurs et d'un tableau de bord de <u>suivi des actions</u> (base de données et SIG pour la Veyle) et en vue de leur évaluation (Arve)	Azergues, Veyle, Arve (avenant)	Réseau de mesures sur les milieux : qualité eau, poissons, phyto, topo, faune/flore...
		Programme de suivi de la qualité des cours d'eau en cours de contrat et/ou en fin de contrat. Contenu adapté aux problématiques : physico-chimie eaux, bactériologie, hydrobiologie, inventaires piscicoles, température, métaux, phytosanitaires, NO3, P...	Arve, Azergues, Guiers, Véore, Sud Ouest Lémanique, Lignon, Ardèche	
		Suivi de la biodiversité des ZH : inventaires annuels faune flore	Sud Ouest Lémanique, Veyle	
		Suivi du profil en long (topo)	Arve, Azergues,	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Etude bilan évaluation perspectives ou bilan	tous	Etude bilan évaluation perspectives ou bilan
C3	Concertation et gestion des conflits			
		Observatoire de la ressource en eau	Sud Ouest Lémanique	
		Organisation de réunions d'information aux élus du BV		
		Postes des chargés de mission et animateurs - relais		
		Lettre d'info aux élus et aux usagers		
		Contacts avec les propriétaires pour travaux berges et dans ZH		
		Mise en place d'une gestion halieutique plus cohérente entre les AAPPMA du BV	Azergues	
		Evolution de projets compte-tenu des contentieux	Guiers	
		Réunions CLE	SAGE	
C4	Pérennité des actions - Politique de développement durable - Lien avec aménagement du territoire et développement économique			
		Poste de technicien de rivière pour assurer gestion de la ripisylve et des berges + Equipe (pas toujours en régie)	tous les CR	tant que la SP existe
		Pérennisation de la SP et des postes, titularisation		Pérennisation de la SP et des postes, titularisation
		Maîtrise de l'usage des sols par acquisition foncière des terrains concernés par des ouvrages ou champs expansion des crues ou zone de divagation ou ZH...	Arve, Azergues, Veyle	Maîtrise de l'usage des sols par acquisition foncière (zones à enjeux)
		Entretien des ouvrages et aménagements réalisés dans le cadre de la procédure (programme de surveillance, visites, diagnostic, travaux)	Arve, Lignon	Surveillance, entretien des aménagements réalisés dans le cadre de la procédure
		Surveillance par le technicien de rivière	Lignon...	
		Fiche de suivi des ouvrages	projet Azergues	
		Inscription des espaces de liberté en zone N aux documents d'urbanisme	Azergues	Prise en compte des zones à enjeux dans les documents d'urbanisme et d'ATD
		Protection des cours d'eau et des ZH dans PLU et Scot, et d'une bande riveraine	Sud Ouest Lémanique, Arve-Rhône	
		Prise en compte des zones inondables dans les PLU et Scot	Lignon, Sud Ouest Lémanique	Protection des zones à enjeux : APPB, ...
		<i>SPCR associée aux autres démarches (Scot, PDRA, PLU...)</i>		
		Relation politique de l'eau et politique ATD	Ardèche	Relation politique de l'eau et politique ATD
		Mise en place d'une commission Eau et ATD	Ardèche	Mise en place d'une commission Eau et ATD

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		<u>Développement Durable non inscrit en tant que tel dans les procédures. Divers degrés et manières de prise en compte par BV : énergie, transport, fournitures, clauses marchés publics...</u>		
		<u>Effet du CR</u> : Création d'emplois dont réinsertion ?		
C5	Cellule de concertation : reconnaissance technique et politique locale de la CLE et du Comité de Rivière. Légitimité			
		Etude visant à établir les conditions de réussite de la mise en œuvre du SAGE Ardèche - Défi territorial Agence RM&C + volet communication	Ardèche	Il ne s'agit pas d'actions inscrites au CR mais plutôt de modes de fonctionnement, moyens et outils développés
		Création d'un logo spécifique et d'une charte graphique permettant d'identifier clairement la structure	Ardèche...	
		Structure référente EAU du BV : consultée pour avis technique, plaintes, questions du public...	Ardèche	
		Consultation de la structure lors de nouveaux projets en lien avec l'eau sur le territoire - relations avec autres structures, administrations...	<u>Azergues</u> : relation avec MISE pour DLE - <u>Lignon</u> : consultation Scot, MISE - <u>Sud Ouest Lémanique</u> : 1 personne présente aux réunions du Scot ; 1 élu présent aux conseils municipaux selon ordre du jour - <u>Véore</u> : consultation MISE et certaines communes - <u>Ardèche</u> : convention EAU avec PAys Ardèche Méridionale	
		Action forte légitimant la structure sur le BV	<u>Azergues et Guiers</u> : travaux post-crue <u>Lignon</u> : travaux post-tempête + SPANC	
		Intensité des contacts établis par la SP vers les communes, le public...	<u>Azergues</u> : envoi annuel à chacune des communes d'un récapitulatif de ce qui a été fait sur son territoire	
D - comme Divers ...				
D1	Biodiversité et protection du patrimoine naturel			
		Implantation de nichoirs pour le cincle plongeur et de gîtes artificiels à chauve-souris	Azergues	

ANNEXE 3

Grands Objectifs	Thèmes	Actions des contrats de rivières et des SAGE de Rhône-Alpes (8 BV tests et compléments)	Bassin versant où l'action est inscrite	Actions types
		Mise en place d'un plan de gestion du patrimoine piscicole basé sur le PDPG.	Azergues	Mise en place d'un plan de gestion du patrimoine piscicole basé sur le PDPG.
		Etude des peuplements d'Ombres communs sur le Lignon de plaine	Lignon	
		Suivi thermique	Sud Ouest Lémanique	
		Réaliser un inventaire des zones humides ou d'intérêt patrimonial sur le BV	Azergues, Guiers, Arve, Véore	Réaliser un inventaire des zones humides ou d'intérêt patrimonial sur le BV
		Rétablissement des liens avec milieux connexes (lônes, ancien méandre, bras mort...) par destruction d'ouvrages (digues...) ou modelés de terrain...	Ardèche, Azergues, Veyle	
		Amélioration de l'alimentation en eau d'une ZH	Sud Ouest Lémanique	
		Prise en compte des ZH dans les autorisations de captage	Sud Ouest Lémanique	
		Restauration et gestion de ZH ou zones naturelles	Sud Ouest Lémanique, Arve, Guiers, Veyle	Restauration et gestion de ZH ou zones naturelles
		Acquisition foncière des ZH riveraines des cours d'eau pour restauration et préservation	Azergues	Protection de milieux remarquables : APPB, inscrits dans PLU et SCOT, acquisition
		Arrêté de protection de biotope sur prairies humides	Veyle	
		Protection dans les PLU et Scot	Sud Ouest Lémanique	
		Suivi des espèces par inventaires faune/flore réguliers	Sud Ouest Lémanique, Veyle	Suivi des espèces par inventaires faune/flore
D2	Etudes autres thèmes			
		Etude d'évaluation de l'incidence des pollutions toxiques sur la qualité des poissons pêchés. Effet sur la santé humaine (pesticides et métaux)	Azergues, Arve	

9.4 ANNEXE 4 : 1^{ERE} LISTE BRUTE D'INDICATEURS (345)

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
A - Réduction des sources de pollution et amélioration de la qualité des eaux								
A1 Assainissement domestique								
			1	Population du BV par commune. Permanente, saisonnière, touristique. Taux de résidences secondaires/permanentes. Taux de fonction touristique.	x			Source données : INSEE et enquêtes communes pour mise à jour plus fréquente
			2	Densité de population hab/km ²	x			
			3	nb habitants (ou logements) en AC, en ANC, non traités	x			enquête auprès des services gestionnaires de l'assainissement
			4	nb habitants ou EH totaux /débit journalier d'étiage au point aval BV	x			à condition de connaître le débit d'étiage
	Planifier l'assainissement des collectivités = réaliser des SDA : connaissance des équipements existants, scénarios, programmation		5	Nombre de SDA réalisés / prévus. Nb communes ayant - ou non - réalisé son SDA/total communes. Nb habitants concernés			x	
		6	nb diagnostics réseaux (ou % linéaire) réalisés			x		
		7	nb cartes d'aptitudes des sols réalisées			x		
	Réaliser et approuver les zonages		8	nb zonages approuvés / nb zonages total à faire			x	
			9	taux de réalisation des travaux prévus aux SDA (€)			x	Pour connaître travaux réellement réalisés / prévus : nécessité d'obtenir le détail auprès de tous les Maîtres d'Ouvrages d'assainissement (long selon nb MO si la SP n'a pas la compétence).
	Travaux d'amélioration des réseaux existants		10	linéaire de réseau réhabilité/à réhabiliter			x	idem
		11	taux de conformité des branchements	x				info détaillée pas toujours disponible
		12	volume ECP éliminés / objectif (par rapport au diagnostic)	x		x		théorique (annoncé par SDA) sinon mesures sur réseau nécessaires post travaux
			13	état des réseaux / ECP résiduelles. Volume/hab/j entrée STEP tps sec	x			Réel. Donnée disponible sur entrée grosses STEP. Pour les petites 1 bilan x1 ou x2/an
	Création de réseaux d'assainissement		14	linéaire de réseau créé (collecte, transport, urbanisation existante, future...)			x	
		15	nombre EH collectés, taux de raccordement (pop desservie/pop totale) / objectif SDA			x		sur la base du projet (SDA) ou de ce qui est réellement fait (+ complexe)
		16	répartition réseaux unitaire / réseau séparatif			x		

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			16	répartition réseaux unitaire / réseau séparatif			x	
		Accroissement de la capacité épuratoire	17	nb STEP et répartition par type de filières			x	
		Travaux d'amélioration des STEP existantes	18	capacité en EH : évolution capacité totale, capacité créée. EH permanents - EH touristiques	x			
			19	taux de collecte (pollution entrée STEP / population collectée)	x			petites STEP bilans rares (représentativité)
		Mise en œuvre de traitements supplémentaires : azote, phosphore, désinfection	20	nb STEP équipées de traitements tertiaires			x	
			21	nb EH correspondant			x	
			22	évolution des rendements moyens des STEP (DBO5, N, P, PO4). Nb STEP avec rdt DBO5 >90% ; N> 50% ; P > 50%			x	Niveau de précision inégal selon les STEP
			23	plus mauvaise valeur mesurée (DBO5, N, PO4...) dans le rejet STEP . Fréquence	x			OK si autosurveillance
			24	flux de pollution domestique rejeté au milieu (par paramètre) - taux de dépollution	x			soit sur la base des bilans soit rendements théoriques
			25	ou flux polluant supprimé			x	
		Travaux relatifs à la filière boues des STEP - Gestion des boues produites	26	production annuelle de boues de STEP. Répartition par filières d'élimination. Part éliminée correctement	x			facilité d'obtention des données ?
		Mise en place des SPANC	27	nb SPANC opérationnels, couverture géographique, nb communes, nb techniciens, nb contrôles effectués/an % du parc. Neuf, existant			x	
		Réhabilitation, mise aux normes des dispositifs ANC existants	28	nb dispositifs ANC sur le BV. Nb dispositifs conformes/ total ou / nb dispositifs contrôlés (neufs, anciens). Devenir des matières de vidange			x	possible uniquement si SPANC en place
			29	nb EH en ANC réhabilités / nb à réhabiliter	x			la plupart des SPANC commencent par le neuf
			30	nb communes (ou EH) en conformité / directive ERU (échéances 1998, 2000 et 2005)			x	objectif supérieur Directive ERU
			31	niveau d'atteinte des objectifs fixés par agglomérations (ERU)			x	
			32	classe de qualité SEQ des cours d'eau. Evolution de la qualité (par altération, qualité et indice). Evolution du nb stations (ou du linéaire) en classes objectif [taux d'obtention de l'objectif]		x		tenir compte de l'hydrologie de l'année / Qmna5 (Indice de sévérité d'étiage). Souvent 1 étude bilan prévue. Peu de point suivis par BV dans le cadre des réseaux, permettant un aperçu plus fréquent
			33	Ecart qualité / objectif de qualité en nb classes		x		idem
			34	indice MOOX ou MA ou MP le plus mauvais		x		
			35	concentration d'un paramètre suivi spécifiquement (NH4 Arve ; PO4 si eutrophisation...)		x		campagnes spécifiques mais légères (temps et coûts)

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			36	Evolution des flux (DBO5, N, P) véhiculés par la rivière aval BV	x	x		besoins de nombreuses mesures pour être pertinent
			37	Qualité bactériologique des sites de baignades : nb stations conformes, ou nb jours baignade interdite		x		données DDASS. Présence/absence germe selon problématique (salmonelles pour Sud Ouest L.)
			38	qualité hydrobiologique : IBGN, groupe faunistique... taux de stations ayant atteint l'objectif		x		peu de points suivis par BV dans le cadre des réseaux existants. Effets d'autres actions
			39	linéaire eutrophisé : observations ou mesures O2, pH, T, IBD, cyanobactéries, proliférations végétales...		x		utiliser méthode identique à état 0
			40	saturation des milieux : nb EH admissibles sur le BV / nb EH réels	x			intérêt par rapport au pilotage de la procédure
	sensibilisation aux lessives sans phosphates		41	évolution des flux de PO4 en entrée STEP (domestiques). Evolution du ratio/hab/j	x			faisable sur STEP dotées de dispositifs de suivi quasi en continu. Eviter STEP mixtes
			42	part de marché des détergents sans phosphates			x	obtention données ?
			43	taux de formation à l'exploitation des employés communaux des petites communes en régie (nb agents formés, nb jours formation)			x	enquête
			44	% des STEP contrôlées (% EH) - fréquence			x	SATESE, MISE, Agence
			45	redevance eaux usées			x	traduit aussi effort d'équipement
A2 Eaux pluviales et ruissellement								
			46	évolution des surfaces imperméabilisées du BV. % (S totale)	x			photos aériennes couteuses. Voir permis de construire délivrés par les communes. Grands BV voir Corine Land Cover (précision 25 ha).
			47	linéaire réseau EP	x			
			48	trafic des principales infrastructures routières (nb véhicules/jour)	x			comptages gestionnaires société autoroute, DDE, Conseils Général
	Etude type SDEP		49	nb SDEP réalisés			x	
			50	nb communes ayant fait un zonage des eaux pluviales			x	
	Traitement d'une partie de la pollution de temps de pluie des réseaux unitaires		51	volume traité par temps de pluie en STEP			x	
			52	évolution nb DO sur le réseau ; volumes déversés	x			donnée volume difficile à obtenir. Nécessite un équipement, ce qui est rarement le cas
			53	fréquence de fonctionnement des by-pass entrée STEP, volumes by-passés (à ramener à pluvio)	x			sur STEP équipée du comptage des effluents
	Bassin de traitement des EP (strictes)		54	nb traitements mis en place, volume			x	
			55	% surface imperméabilisée traitée / à traiter (zones à enjeu)	x			
			56	nb conventions mises en place pour gérer les EP			x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			57	nb branchements non conformes / nb vérifiés	x			données disparates
			58	qualité métaux et hydrocarbures des cours d'eau		x		Effet actions EP et industries. Voir substances prioritaires DCE
A3 Pollutions agricoles et diffuses								
			59	nb exploitations agricoles sur le BV	x			maj du RGA insuffisante / durée procédure. Autre source données nécessaire
			60	SAU du BV et répartition (céréales, prairies, vignes...)	x			idem
			61	cheptels du BV	x			idem
			62	nb UBG/ha SAU (chargement)	x			
		Programmes : CTE, CAD, opérations coordonnées, PMPOA 1 et 2	63	nb exploitations engagées dans une procédure agro-environnementale, nb UGB, SAU			x	DDAF ?
		Effluents d'élevages :						
		Diagnosics des exploitations / pollutions	64	nb DEXEL réalisés			x	
		Réalisation des travaux préconisés (bâtiments d'élevage, ateliers fromagers)	65	nb exploitations engagées dans des travaux de mises aux normes (programmes nationaux ou non), travaux effectués ?			x	donnée difficile à obtenir notamment exploitations aux normes hors programmes
			66	nb exploitations aux normes, nb UGB, part de la production azotée/ programme	x		x	
		Gestion des effluents : plans d'épandage ou cartes communales (+ boues STEP)	67	surface couverte par une carte ou un plan d'épandage. situation par rapport à objectif fixé			x	
		Pollution diffuse :						
		Identification des zones (parcelles) à risque / érosion, ruissellement, transfert pollution diffuse, contamination bactério...	68	linéaire de cours d'eau bordé de SAU sans (ou avec) zone tampon/ programme			x	travail de terrain lourd à l'échelle d'un BV. Photos aériennes. Plus simple dans le cadre des opérations pilote
			69	% de la SAU ayant fait l'objet d'un diagnostic du risque			x	limité à secteur pilote
		Travaux de limitation ou correction (sous BV - opérations pilotes)	70	% parcelles aménagées / SAU ou / parcelles à aménager			x	limité à secteur pilote
			71	surface ou linéaire de zones tampon créées			x	! Destruction de haies en parallèle
		Sensibilisation et formation des agriculteurs, des collectivités, des riverains, à des techniques alternatives, à une utilisation raisonnée des phytosanitaires	72	% de la SAU en sols nus l'hiver (pour SAU concernée à cibler) ou CIPAN			x	
			73	nb personnes touchées par les opérations			x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			74	nb journées animation, nb réunions			x	contenu ?
			75	temps animateur de la SP consacré à l'animation, sensibilisation / cible			x	quand c'est prévu au prg
			76	vente de produits phyto sur le BV (nature des molécules). Idem engrais minéraux (quantités)	x			difficulté : données précises et homogènes, pb échelle
			77	nb pulvérisateurs contrôlés, nb épandeurs de précision sur le BV...			x	à relier à nb exploitations, CUMA...
			78	évolution de la pression azotée sur le BV excédent azote	x			méthode CORPEN
			79	% des exploitations mettant en œuvre un plan de fertilisation	x			
			80	modification des pratiques (questionnaire avant - après)	x			Veyle / désherbage communes : cahiers de suivi. déclaratif
	Plan de désherbage communal		81	surface mise en herbe ou épargnée par les herbicides	x			possible si suivi fin
			82	surface où l'utilisation des phyto est raisonnée ou a diminué (nb passages, doses)	x			
			83	surface ou nb communes utilisant une solution alternative au désherbage chimique	x		x	
			84	taux de formation des employés municipaux			x	
	Récupération des EVPP et PPNU (organisation de la collecte, plate-formes de récupération)		85	quantité EVPP et PPNU récupérée			x	
			86	SAU en MAE ou SAU "maîtrisée"/ SAU à maîtriser identifiée dans les étude diagnostic	x		x	maîtrisée = ?
			87	nb exploitations et SAU en agriculture bio/ total			x	! Maj du RGA > durée procédure : obtenir les infos autrement. Enquête : plus lourd
			88	% de la SAU en prairies	x			si RGA maj insuffisante ; ne reflète pas que les pratiques (effet PAC)
			37	Qualité bactériologique des sites de baignades : nb stations conformes		x		Pour Sud ouest Lémanique : nb sites où salmonelles
			89	nb molécules phyto différentes trouvées dans les eaux	x			mesures coûteuses si pas de point de suivi
			90	teneurs en polluants dans les eaux de surface ou les eaux souterraines (NO3 ou P ou phyto) - nb points où la valeur objectif est atteinte (ou non atteinte)		x		voir aussi substances prioritaires DCE. Voir aussi substances chimiques lutte contre ragondins et rats musqués. Points réseaux existants insuffisants
			91	teneurs en micropolluants dans les poissons		x		idem + pb coût

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			92	évolution nb pollutions accidentelles répertoriées	x			pas pertinent
A4 Pollution industrielle								
			93	nb industries sur le BV, nb ICPE et autres, répartition par branches d'activités	x			CCI, DRIRE, DSV, Agences de l'Eau, Syndicats professionnels
			94	pression polluante en EH ou par polluants	x			autres données que celles de l'Agence pour calcul de la redevance ? (! Forfait et pas tous les établissements)
		Accroissement capacité épuratoire des effluents industriels du BV	95	nb unités de traitement, nb EH ou flux polluant par paramètre (altérations SEQ, ou redevance Agence ou substances prioritaires DCE)			x	
				Flux polluants rejetés (paramètres à choisir selon enjeux)	x			
			96	nb installations mises aux normes			x	information pas forcément facile à obtenir
		Traitement du phosphore	97	nb autorisations de rejets signées (dans réseau collectif)			x	
		Inventaire, diagnostic des activités - entreprises du BV / rejets	98	nb rejets directs supprimés	x		x	
		Audits de prévention des pollutions accidentelles dans les entreprises et travaux	35	teneur P du milieu récepteur		x		
			39	linéaire eutrophisé		x		
		Etude de l'origine des pollutions métalliques sur le BV	99	teneurs en métaux des boues de STEP des collectivités	x	x		autres apports possibles
		Information et sensibilisation des industriels (fromageries, caves vinicoles, papeteries...)	100	nb entreprises contactées			x	
			101	nb entreprises ayant engagé une action ou modifié ses pratiques / total			x	obtention de l'information pas évidente à moins d'un réel partenariat développé avec industriels
			102	nb entreprises certifiées ISO 14001			x	partiel
			103	nb technologies innovantes développées			x	obtention de l'information pas évidente à moins d'un réel partenariat développé avec industriels. Ne traduit pas que l'effet de la sensibilisation
		Inventaire - Diagnostic des décharges ou sites contaminés du BV	104	nb décharges réhabilitées / nb à réhabiliter			x	
		Travaux de réhabilitation des décharges et sites à enjeux	105	teneurs en micropolluants dans les eaux de surface ou souterraines ou sols selon les polluants		x		autres sources de contamination. Coûteux
		Etude du niveau de contamination des poissons par des toxiques	92	teneurs en micropolluants des poissons		x		idem
			106	Evolution communautés invertébrés		x		Détermination plus poussée que IBGN, au genre mini. Point spécifique aval décharge

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
B1 - Préservation et restauration des milieux aquatiques								
B11 Restauration et entretien de la ripisylve et des berges								
		Elaboration d'un plan de gestion de la ripisylve et des berges	107	linéaire de berges ou surface par catégories d'objectif (RAS, entretien, restauration, replantation...) et par rapport au total prévu au départ (peut être différent du total BV)			x	données bien renseignées par les équipes d'intervention. Sur facture des travaux pour ceux qui passent un marché.
		Mise en œuvre d'un plan de gestion : restauration, entretien	108	état de la ripisylve / aux objectifs et selon méthode de l'état initial. Linéaire par classe de qualité / objectif		x		nécessite un temps terrain. Subjectivité/ définition des enjeux. Compatibilité avec durée contrat ?
			109	ou linéaire de berge encore dégradée		x		idem
			110	temps passé en temps-agent			x	ou temps entreprise extérieure. Traduit effort fourni
			111	suivi avifaune/flore si objectif biotope : rareté, diversité, abondance		x		investigations spécifiques mais protocoles allégés possibles
			112	contribution à réduction des pics de crue en aval		x		quantifiable si station hydrométrique. Interférences
			113	volume ou nombre : bois mort enlevé, embâcles, déchets, arbres plantés, arbres coupés, façonnage ...			x	idem 108
			114	évolution température du cours d'eau		x		mesure en continu sondes thermiques (à envisager pendant étiage durant 2 mois)
			115	linéaire du cours d'eau où l'ombrage a été accru		x		estimation terrain
			39	linéaire eutrophisé / linéaire ripi restaurée		x		
			116	coût des travaux post-crues		x		l'indicateur en boue pas si pas de crue pendant procédure
			117	densité et équilibre des peuplements piscicoles		x		degré de précision fonction des investigations mises en oeuvre (observation ou pêches d'inventaire)
		Réduire l'aire d'expansion des espèces végétales invasives	118	linéaire ou surface d'espèces invasives végétales éradiquées ou réduites			x	traduit effort fourni
			119	linéaire ou surface d'espèces invasives végétales restant		x		
			120	nb espèces invasives recensées		x		
		Sensibilisation des riverains à l'entretien de la ripisylve et des berges	121	nb opérations de sensibilisation ou contacts établis, nb personnes visées			x	
			122	nb coupes à blanc encore réalisées par les riverains			x	observations du technicien rivière. Couverture BV impossible
		Moyens d'intervention sur les propriétés privées : DIG, conventions, acquisition	123	nb conventions signées et/ou surface acquise			x	traduit effort fourni
B12 Stabilisation du profil en long et rétablissement du transport solide								
		Elaboration d'un plan de gestion du transport solide TS ou des matériaux solides						
			124	nb ouvrages bloquant le transport solide	x			issus du diagnostic

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Gestion des atterrissements : remobilisation des matériaux par scarification, déssouchements, création de chenaux préférentiels, extraction et ré-injection ailleurs (où déficit)	125	nb atterrissements gérés ou surface par type d'intervention : surface d'att. scarifiés			x	
			126	volume de matériaux gérés, délocalisés			x	fonction des crues également
			127	nb atterrissements faisant l'objet d'un plan de gestion / nb total atterrissement visés			x	
			128	nb et surface de bancs de galets nouvellement créés		x		observations après crues, vues aériennes...
			129	linéaire de chenaux créés			x	
		Suivi de l'évolution de profil en long / profil d'équilibre à atteindre	130	variations du profil en long par rapport au profil d'équilibre ou profil objectif recherché. Linéaire en exhaussement, linéaire en incision, linéaire stable. Vitesse d'incision		x		! Délai d'obtention de ce profil > à durée procédure. Suivi topo ou points repères
		Création et/ou confortement de seuils pour stabiliser le profil en long	131	nb seuils créés ou confortés			x	
			132	linéaire de cours d'eau traité			x	
		Surveillance des ouvrages existants et réalisés	133	temps passé sur site pour surveillance			x	traduit effort fourni
		Modification d'ouvrages existants ou de leur gestion pour permettre le TS	134	volume de matériaux transités (ex. valeur objectif au barrage des Houches - 74)		x		difficile à quantifier
			135	linéaire de berges érodables		x		si diagnostic fait. Expertise
			136	nb ouvrages rendus transparents ou efficaces / TS			x	
B13	Restauration physique des cours d'eau - Espaces de liberté (zones de divagation)							
		Renaturation de tronçons de cours d'eau	137	linéaire de cours d'eau renaturé			x	
			138	linéaire de cours d'eau dégradé (chenalisation, rectification, busage...pression anthropique)	x			
			139	qualité écologique résultante du cours d'eau - linéaire amélioré / objectif		x		nécessite terrain
		Actions visant à restaurer la libre circulation des poissons (nettoyage du lit, passes à poisson, suppression ou modification de seuils ou obstacles, contournement...)	140	nb obstacles supprimés (détruit, rendu franchissable)			x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			141	évolution de la hauteur cumulée d'obstacles rendue franchissable / prg			x	
			142	nb géniteurs empruntant l'ouvrage		x		Efficacité des passes. Comptages ou sondages (juvéniles). ! Gestion des AAPPMA en parallèle
			143	linéaire de cours d'eau rendu accessible aux poissons			x	en théorie
			144	linéaire de cours d'eau effectivement recolonisé par l'espèce ciblée		x		observations, carnets de pêche, pêches d'inventaire. Interférences possibles
		Diversification de l'habitat piscicole ou astacicole : abris, caches, écoulements, substrats...	145	linéaire aménagé ou nb opérations, ou surface			x	
		Création ou restauration de zones de frayères	146	surface de frayères réalisées			x	
			147	surface de frayères fonctionnelles		x		(à moduler en fonction de l'hydrologie de l'année - fréquence de mise en eau des annexes hydrauliques pour les frayères à brochet)
			118	densité et équilibre des peuplements piscicoles		x		nécessite des pêches d'inventaire (coût) à adopter si enjeu piscicole fort. Inertie milieu
			148	indice poisson		x		réseau RHP : peu de points
			149	surface avec gain en valeur d'habitat		x		méthode CSP ou protocole plus allégé à définir
			150	évolution de la part relative des différents faciès d'écoulement		x		idem
			151	retour d'une espèce endémique (qualitatif)		x		observations, carnets de pêche, pêches d'inventaire
			152	linéaire occupé par une espèce animale remarquable ou invasive		x		Ex. pour ECR-APP nécessite des campagnes nocturnes
			153	surface milieux connectés (annexes...)			x	
			154	nb permis de pêche vendus		x		enquête AAPPMA. Indication partielle de l'état du milieu en terme d'attractivité pour les pêcheurs (donc poissons). Biais possibles
		Restauration de zones de libre divagation de la rivière, maintien et renforcement des zones existantes	155	évolution de l'espace de liberté, gain en surface			x	selon cours d'eau : indice de sinuosité ou de méandrage. Rapport linéaire développé/linéaire du secteur
			156	érosion latérale en cm/an pour un point repère donné		x		GPS ou repère visuel
			157	linéaire de berges nouvellement créés dans ces espaces			x	pertinent si reméandrage recherché
		Protection réglementaire des cours d'eau (APPB, classement rivière à migrateur...)	311	nb mesures de protection prises, surface équivalente				

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Maîtrise de l'usage des sols dans les zones de divagation : acquisition, conventions, prise en compte dans PLU, SCOT	310	nb PLU, Scot... prenant en compte la zone de liberté du cours d'eau. Surface				
			307	surface acquise par la collectivité				
			158	évolution du linéaire de berges artificialisées	x			
			159	nb projets hydrauliques ayant pris en compte la dimension écologique du cours d'eau			x	

B2 - Prévention des inondations et protection des zones urbaines

B21 Gestion des crues et protection des lieux habités

			160	Hydrologie de l'année - débits repères				station hydro ou au moins précipitations
Mise en place d'un système d'alerte des crues			161	nb systèmes mis en place, superficie du territoire à risque couverte (ou population)			x	
			162	nb alertes/an pour zones équipées de système d'alerte - inondation réelle (efficacité du système) - Véore				
Mise en place de Plans Communaux de Sauvegarde, Plans de secours communaux			163	nb plans réalisés, superficie zone inondable concernée			x	
Etude hydraulique ou d'inondabilité complémentaire			164	linéaire de cours d'eau étudié /inondabilité		x		
Aménagements visant à augmenter la capacité du lit : risberme, fosses de dissipation, élargissement, suppression d'ouvrages, changement d'ouvrages de franchissement (pont)...			165	nb ouvrages réalisés par catégories			x	
Ouvrages destinés à gérer le volume de crue : canal de décharge, bassins écrêteurs (génie civil), zones de rétention ou inondables (digues, modelé de terrain)			166	volume d'écrêtement-rétention réalisé			x	
			167	gain en terme de débit par rapport au débit de projet		x		
			168	surface de zone inondable (pour une fréquence de retour de crue donnée)		x		en théorie / projet
Ouvrages destinés à protéger des habitations ou des infrastructures collectives (STEP) : murs, digues, merlon, ouvrage de décharge... Création ou restauration			169	nb ouvrages réalisés par catégories (linéaires)			x	
			170	nb ouvrages publics protégés (ponts...)			x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			171	nb bâtiments protégés / objectif ou % de la population			x	
			172	nb bâtiments inondés en cas de crue (à rattacher à occurrence de la crue)		x		plaintes ou déclarations en mairie. Attention à éventuelles nouvelles constructions en zone inondable depuis début de la procédure. Si pas de crue ...
			173	suivi de la fréquence et de la durée des inondations après travaux. Evolution de l'aléa (hauteur, vitesse là où gain attendu)		x		station hydro ou observations (disponibilité) Observations lors des crues (disponibilité). Survol aérien (voir appareil de la ZABR " Drone")
		Organisation des collectivités et services de l'état en période de crise	174	nb procédures définies			x	
		Sensibilisation de la population aux inondations - repères visuels des crues historiques	175	nb repères installés			x	
			176	déplacements d'enjeux : nb bâtiments rendus moins vulnérables (par changement d'affectation, ou déplacement)			x	
			177	surface en zone inondable avec personnes et biens vulnérables. Evolution de la population exposée		x		
B22	Zone d'expansion des crues - Maîtrise de l'urbanisation dans les ...							
			178	évolution de l'occupation des sols du BV en particulier surface imperméabilisée ou artificialisée	x			à partir de vues aériennes ou zones U et AU des documents d'urbanisme et taux de remplissage
			179	évolution du coefficient d'imperméabilisation du BV	x			lien avec évolution de l'occupation des sols du BV
			88	évolution de la surface en prairies dans la SAU	x			
		Caractérisation des zones d'expansion des crues	180	nb études réalisées, surface concernée			x	
		Modification de l'usage des sols en zone inondable	181	surface de la zone fonctionnelle où les pratiques et activités humaines ont été optimisés pour ne pas aggraver le risque inondation			x	
			182	nb nouvelles constructions en zone d'expansion des crues	x			examen des permis de construire délivrés? Photos aériennes
		Mise en place de PPRI ou PPR	183	nb PPR approuvés (réalisation, révision), superficie territoire/objectif			x	
		Préservation des zones d'expansion des crues : gel de l'urbanisation, acquisition...	184	Surface /surface totale zone inondable connue prise en compte dans documents d'urbanisme ou Scot où la zone d'expansion des crues est prise en compte. Voir aussi 309			x	
			307	surface acquise par la collectivité, surface objet de conventions				

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			311	surface de zone d'expansion des crues protégée autrement (APPB...)				
			185	surface des champs d'inondation sans enjeux		x	x	complément à 177
		Arrêt des remblais en zone inondable	186	surface nouvellement occupée par des remblais	x			observations de terrain
B23	Gestion du transport solide et de l'érosion / crues		recoupement avec B12					
				en plus des indicateurs proposés en B12 : enjeu inondations				
		Elaboration d'un plan de gestion du transport solide et mise en œuvre						
		Gestion des interventions, des curages, des atterrissements	187	fréquence d'interventions / exhaussement du lit dans secteur avec risque inondation - volumes extraits		x		facile si SP est maître d'ouvrage
			188	nb et niveau des crues sans dommages		x		fourniture données ?
		Réfection de seuils ou ouvrages hydrauliques / érosion	189	nb ouvrages réhabilités			x	
		Protection, stabilisation de berges (zones à enjeux)	190	linéaire de berges protégées selon type d'enjeu. Répartition par techniques mises en œuvre			x	
		Construction de pièges à matériaux	191	nb pièges réalisés et volume			x	
			192	volumes matériaux extraits/an dans les pièges, dans les cours d'eau (si interventions nécessaire/inondations) - évolution - devenir des matériaux			x	
			193	Repérage des macroformes alluviales - évolution		x		suivi GPS
B24	Infiltration des eaux pluviales. Ralentissement du ruissellement							
			194	évolution du temps de transfert du BV - gain	x			calcul
		Réalisation de SDEP (Schéma Directeur des Eaux Pluviales)	195	nb SDEP réalisés / objectif ou surface du territoire			x	
		Création de bassins de rétention des EP (réseaux urbains)	196	nb ouvrages, volume de rétention créé				
			197	contribution à la réduction du débit de pointe à un endroit du BV		x		station hydro
		Prise en compte des EP dans les nouvelles constructions. Zonage	198	nb zones urbaines existantes et nouvelles où les EP sont gérées (quantitatif)			x	
			199	nb communes où zonage EP réalisé			x	
			200	surface imperméabilisée avec prise en compte de l'écrêtement des EP (ouvrages ou infiltration)			x	données auprès des communes : dispersion

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Aménagement des ZH pour rétablir entre autre leur rôle dans l'écrêtement des crues	201	nb ou surface de zones humides prises en compte : aménagées			x	
			202	nb conventions de gestion signées, surface			x	lié au précédent
		Mise en œuvre d'aménagements sur les parcelles agricoles identifiées à risque, pour réduire le ruissellement. Enherbement des vignes, plantation de haies, bande enherbée sur parcelles riveraines des cours d'eau	203	surface effectivement modifiée pour réduire le ruissellement			x	OK si opération pilote
			204	effet en terme de réduction du débit de pointe de crue		x		station hydro ou points repère (nécessite observateur : réseau d'observateurs riverains à développer comme pour station météo, pour relevés échelle limni). Autres actions. Interférences possibles
			205	fréquence et durée des inondations		x		stations hydro. Effet sur long terme
			206	crues sans dommages / fréquence occurrence		x		
			207	linéaire de cours d'eau avec recul des clôtures			x	observations terrain technicien rivière. Couverture BV impossible
			208	temps de ressuyage d'un sous BV (pilote) - évolution		x		station hydro
			209	surface agricole (nouvellement) drainée	x			DDAF ?
B25	Zones humides ZH et milieux annexes / crues			recoupement avec B24; B32 et D1				
		Rétablissement des liens avec milieux connexes (lônes, ancien méandre, bras mort...) par destruction d'ouvrages (digues...) ou modelés de terrain...	210	surface reconnectée			x	
		Inventaire des zones humides	211	surface inventoriée			x	
		Restauration et gestion des ZH	212	nb opérations de gestion réalisées / rôle hydraulique des ZH			x	
			213	nb conventions de gestion signées pour ZH ayant un rôle hydraulique (sous partie de nb conventions gestions des ZH)			x	
		Protection des ZH dans PLU, SCOT ; acquisition...	306	surface acquise, protégée				
				indicateurs d'état : cf. B21 car enjeu/inondations				

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
B3 - Gestion de la ressource et des débits								
B31	Connaissance et protection de la ressource en eau potable							
		Etudes pour accroître la connaissance d'une ressource : possibilités, alimentation, fonctionnement, quali, quanti	214	nb ressources étudiées			x	
		Etudes adéquation Besoins-Ressources	215	nb solutions trouvées			x	
		Mise en place d'un observatoire de la ressource en eau	216	moyens développés (humains, financiers...)			x	
		Périmètres de protection des captages	217	nb DUP protection des captages/nb captages exploités			x	
		Classement en zone vulnérable (nitrates)	218	surface classée			x	pas pertinent pour tous le BV
		Définition d'un objectif de qualité des eaux souterraines	219	qualité de la ressource : nb captages où valeur plafond d'un polluant a été dépassée (ex. NO3>25mg/l eaux souterraines AIN). Fréquence de dépassement/an.		x		ou l'inverse. Données qualité DDASS ou gestionnaire AEP. Parfois peu nombreuses.
			220	Evolution de la concentration d'un paramètre. Tendence. % stations		x		
			221	temps d'arrêt d'exploitation d'une ressource pour cause de qualité brute non conforme		x		! Biais si arrêt pour d'autres raisons que l'on ne peut distinguer
			222	nb captages AEP abandonnés / pb qualité		x		
		Suivi de la qualité de la ressource : NO3, pesticides...	223	nb mesures réalisées ou stations créées et suivies			x	
				<i>indicateurs de pression : cf. A (population, agriculture, industries...)</i>				
				<i>indicateurs de réponse : cf. A3</i>				
B32	Gestion des prélèvements et des débits d'étiage							
			224	Volumes prélevés par catégories de ressources (eaux superficielles, eaux souterraines) par usages et par an ou sur période critique	x			pas même précision pour tous les usages
			225	Taux de mobilisation de la ressource : volume mobilisé/volume mobilisable	x			données dispersées. Uniquement si volumes mesurés
			226	nb points de prélèvements par catégories de ressources et par type d'usages. Evolution	x			voir nouvelles autorisations en parallèle
			227	Rapport à la normale des précipitations				Météo France, DIREN
			228	Evolution du prix de l'eau				à mettre en parallèle avec économies d'eau. Biais : recherche d'autres ressources
		Réaliser un SD-AEP / communes ou BV	229	nb communes couvertes par un SD-AEP			x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Sécuriser l'approvisionnement en AEP	230	nb solutions de secours opérationnelles (interconnexion, optimisation des infrastructures existantes)			x	
			231	Taux de sécurisation de l'approvisionnement en AEP (en nb habitants)		x		Sécuriser = ? Variable selon les objectifs des BV
		Optimisation des procédés (industriels, agricoles) pour réduire la consommation	232	nb opérations réalisées			x	
			233	volume d'eau économisé/an (volume consommé en parallèle)	x			pas facile à obtenir
		Respect - contrôle des débits réservés / prélevés	234	Résultats de contrôles : nb dépassements en période d'étiage ou taux de conformité. Taux de respect du débit réservé			x	si contrôles
			235	nb compteurs mis en place sur prélèvements			x	
		Elaboration d'un plan de gestion des étiages (PGE). Objectifs de quantité pour les usages et les milieux (DOE)	236	taux d'atteinte du débit objectif sur les milieux (points repère = station hydro) en nb jours/période étiage.		x		parallèle avec hydrologie de l'année. En l'absence de stations hydro, campagnes de jaugeages ou échelles limni et réseau observateurs riverains. VCN10>80%DOE
			237	idem pour débit ou volume prélevé par usagers	x			parallèle avec hydrologie de l'année
		Définition des modalités de gestion et d'objectifs en situation de crise (DCR)	238	nb arrêtés cadre sécheresse pris			x	fortement corrélé à pluvio de l'année
			239	durée DCR atteint période étiage		x		idem. Aux points de suivi
			240	nb habitants soumis à des restrictions et durée			x	enquête gestionnaires AEP
			241	nb organisations mises en place pour gérer les situations de crise (cellule de crise...)			x	
		Sensibilisation des populations aux économies d'eau	242	nb opérations réalisées, population touchée			x	
			243	évolution du ratio : volume/hab/jour d'après facturation aux particuliers ; ou du ratio volume eaux usées produites/hab/j par mesures entrées STEP domestique		x		tenir compte de la pluvio de l'année (AEP utilisée pour arrosage...) et du prix de l'eau qui peut induire l'utilisation d'autres ressources
		Travaux pour réduire les fuites sur les réseaux AEP	244	opérations réalisées			x	
			245	rendements des réseaux - volume préservé	x			

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Restitution de débit au cours d'eau en étiage : captages abandonnés, eaux de drainage, réduction de prélèvements...	246	nb opérations réalisées			x	
			247	volumes restitués aux cours d'eau	x			évaluation
		Recherche de ressources de substitution selon usages	248	volumes substitués par type de ressources (retenues collinaires...)			x	difficile à estimer en l'absence de dispositif de comptage
			249	nb prélèvements au cours d'eau ou nappe supprimés			x	
			250	nb nouveaux prélèvements autorisés			x	MISE
		Restriction d'usages : gel de l'irrigation, arrêt des drainages de ZH et bas fonds	251	surface où les mesures sont appliquées. SAU nouvellement irriguée			x	DDAF ?
		Soutien d'étiage de cours d'eau	252	volume apporté pour le soutien d'étiage du milieu par ressource autre sollicitée			x	hydrologie
			253	nb jours et linéaire asséché (ou Q < Q objectif) pendant période sensible		x		Réseau d'observation CSP (ROCA) pas même échelle ? Hydrologie. Effet sur 5 ans
		Préservation des ZH assurant un rôle de soutien d'étiage	254	surface ZH préservée			x	
			255	suivi de la courbe de tarissement aval BV ou secteur à enjeu		x		si station hydro
			256	évolution des débits d'étiage des cours d'eau ou niveau des nappes		x		si suivi limni ou piézo. situation hydrologique de l'année
			257	hauteur mini atteinte par la ressource (cours d'eau ou nappe) dans l'année à un point repère		x		situation hydrologique de l'année
		Création d'une zone de répartition des eaux						
			258	nb points nodaux mis en place pour le suivi des débits			x	SAGE
				gain écologique pour le cours d'eau via des indicateurs biologiques : IBGN, IBD, eutrophisation, poissons		x		
B33	Maîtrise de l'usage des sols et risque de pollution							
			259	nb pollutions accidentelles/an avec contamination des milieux	x			répertoriées au niveau des infrastructures en cause (routes...)
			260	qualité des ressources/polluants visés		x		autres apports possibles. Inertie des milieux souterrains
			261	nb actions de réduction du risque ou de vulnérabilité d'une ressource			x	
			262	surface reconvertie dans zones à enjeux			x	
				Cf. indicateurs du volet A				

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
B4 - Valorisation des milieux aquatiques et de leur potentialité touristique								
B41 Mise en valeur du patrimoine naturel (lien avec loisirs et communication, pédagogie)								
		Création de sentiers	263	linéaire de sentiers créés			x	
			264	nb conventions de passage avec propriétaires			x	traduit effort fourni (temps) + dialogue
		Création d'aires d'accueil	265	nb aires créées			x	
		Panneaux de signalisation des cours d'eau	266	nb panneaux mis en place			x	
			267	fréquentation, nb visiteurs		x		comptages manuels ou éco-compteurs si enjeu important
B42 Mise en valeur du patrimoine bâti								
		Restauration de bâti lié à l'eau : moulins, ponts, lavoirs, fontaine	268	nb sites réhabilités et mis en valeur			x	
			267	fréquentation, nb visiteurs				
B43 Aménagements paysagers et loisirs liés à l'eau								
		Amélioration - Développement						
		Etude paysagère	269	nb études réalisées ou projet ou la dimension paysagère est intégrée			x	
		Aménagement, mise en valeur paysagère de sites, abords de cours d'eau, en zone urbaine ou non, plans d'eau	270	nb sites aménagés, surface			x	
			271	évolution de la perception que les riverains ont de la rivière		x		enquête
		Aménagements pour l'observation de la nature par le public : écopôle, observatoire	272	nb sites aménagés, surface			x	
			267	nb visiteurs par sites		x		comptages ou voir ratio/volume déchets collectés
			273	% documents touristiques du territoire représentant les sites aménagés			x	OT
		Développement et promotion du tourisme pêche : parcours à thème (no kill...), hébergements spécifiques...	274	nb permis de pêche vendus		x		enquête AAPPMA
			275	degré de satisfaction des usagers, des riverains, des élus...		x		sondage sur la base d'un questionnaire soigneusement élaboré et permettant de fournir des éléments à d'autres thématiques : connaissance de la SP, de la procédure...)

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Aménagements pour les canoés-kayaks : accès, débarquements, franchissement d'obstacles...	276	nb aménagements réalisés, nb franchissements			x	
			277	nb établissements d'accueil créés ou nb lits supplémentaires		x		
		Plan de gestion pour la pratique des sports d'eau vive	278	% activités prises en compte par le plan de gestion			x	
			279	degré de satisfaction des pratiquants		x		
			280	nb pratiquants/activités (si objectif = rendre la rivière attractive)		x		enquête auprès des clubs, DDJS
		Régulation de la fréquentation des milieux - problème de surfréquentation						
		Schéma de cohérence des activités sportives et de loisirs liées à l'eau	281	fréquentation en nb usagers. Evolution par site et dans le temps	x			la fréquentation est alors une pression pour le milieu. Suivi fin de la fréquentation dans l'espace et dans le temps (éco-comptage). Observations/érosion des sols (carto), déchets...
			282	évolution des sites / faune flore ou autre enjeu (taux de recolonisation d'une espèce)		x		
			283	nb conflits		x		
			284	organisation des collectivités pour mieux gérer la fréquentation des sites			x	
			285	degré de satisfaction des usagers, des riverains (valable pour B41, B42, B43)		x		enquête

C - Gestion durable concertée et globale de l'eau par bassin versant

C1 **Communication, pédagogie, création d'une dynamique locale**

Définition et mise en œuvre d'un plan de communication	286	<p><i>Pour toutes les actions de communication, l'indicateur de réponse est le nombre d'opérations réalisées, le nombre de supports élaborés et leur diffusion, le temps passé par le personnel du CR en animation (nb jours /an et évolution du % de son poste) ; le nombre de personnes touchées (nb élus, nb enfants dans les classes, nb visiteurs d'une exposition, nb visiteurs site internet...). Les actions d'animation auprès de la profession agricole peuvent aussi de décliner en nb jours réalisés, nb personnes présentes à</i></p>				x	Un suivi du temps passé par tâches de la mission des personnels est réalisée pour rendre des comptes / financement des postes. Il s'agit d'utiliser ce suivi.
Création et diffusion de différents supports papiers: bulletins, journaux, brochures, dépliants, articles dans les bulletins municipaux, Bande dessinée Veyle...							
Création de fiches techniques pour les élus							
Exposition itinérante dans les communes. Thème cours d'eau, CR							
Communication orale : journées d'information, manifestations, réunions de terrain, colloques, conférences, (film), émission télévisée (Arve)							

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Création d'un poste de chargé de communication ou d'animateur eau-aménagement du territoire et/ou d'un guide rivière	286	<i>Pour toutes les actions de communication, l'indicateur de réponse est le nombre d'opérations réalisées, le nombre de supports élaborés et leur diffusion, le temps passé par le personnel du CR en animation (nb jours /an et évolution du % de son poste) ; le nombre de personnes touchées (nb élus, nb enfants dans les classes, nb visiteurs d'une exposition, nb visiteurs site internet...). Les actions d'animation auprès de la profession agricole peuvent aussi de décliner en nb jours réalisés, nb personnes présentes à ces journées...</i>			x	Un suivi du temps passé par tâches de la mission des personnels est réalisée pour rendre des comptes / financement des postes. Il s'agit d'utiliser ce suivi.
	Panneaux explicatifs des chantiers réalisés (mobilier permanent)							
	Interventions dans les classes du BV							
			287	degré de satisfaction du public visé			x	enquête ou questionnaire
				<i>L'indicateur d'état (effet des actions) est fonction de l'objectif affiché ou du message à faire passer</i>				
			288	faire connaître la rivière, la procédure, la SP... : nb personnes ayant connaissance de l'existence de ... qui fait quoi ? ...		x		sondage, enquête, questionnaire, nb appels reçus ou courriers ou mail suite à un événement...
				sensibiliser à la consommation respectueuse de l'eau : évolution du ratio m3/hab/j ; volume d'eau /ha SAU irriguée		x		
				sensibiliser les agriculteurs à des pratiques respectueuses : ha SAU couverte l'hiver, ha SAU en CIPAN, recul des clôtures, achat de matériel spécifique, ventes de phytos...		x		
				sensibiliser les industriels... : nb systèmes d'économies d'eau mis en place, nb audits réalisés...		x		
				pour les sites à vocation pédagogique : nb visiteurs/an, nb classes ayant fait le déplacement...		x		enquête ou nb entrée pour les sites payants
				Elus locaux : évolution des mentalités au travers de la prise en compte de certaines mesures dans les documents d'urbanisme, nb constructions en zones inondables, du désherbage communal...		x		

C2 Pilotage et évaluation des procédures

Pas de notion de pression. Les moyens mis en œuvre pour piloter et évaluer (Réponse) serviront pour mesurer l'efficacité avec les données financières.

Personnel affecté à la mise en œuvre de la procédure	289	temps déployé pour la mise en œuvre du programme (ex. 1,5 postes techniques, 0,5 poste administratif, 3 stagiaires/an ...)				x	
	290	% du temps des chargés de missions consacré à des tâches administratives : recherche financements, facturation, montage dossiers, indicateurs et TdB, bilan...				x	
	291	temps de formation du personnel/an				x	
	292	taux de réalisation des actions (nb actions, montant)			x		
	293	suivi des actions. Outil en place, fréquence de suivi				x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			294	nb réunions, contacts établis (courriers, mail, téléphone...)			x	le nombre ne peut être rattaché à une valeur objectif !! Il s'agit d'une analyse qualitative
		Réseau de mesures sur les milieux : qualité eau, poissons, phyto, topo, faune/flore...	295	nb sites et ou nb paramètres suivis /an ; nb sites créés			x	pour piloter
		Bilan évaluation perspectives ou bilan	296	nombre de bilans intermédiaires internes pour piloter			x	l'étude d'évaluation finale est acquise à présent
C3 (Concertation et) gestion des conflits								
			297	nb conflits existants, émergents.	x			
			298	nb acteurs associés dans les opérations initiées. Bilan annuel. Nb contacts par catégorie d'acteurs			x	
			299	nb débats (publics ou non) organisés			x	
			300	% conflits résolus, compromis trouvé, situation débloquée		x		
			301	nb associations ou mouvements (opposition, contestation) créés sur le BV	x			peut aussi traduire qu'il se fait des choses sur le BV
			302	Ressenti de chacun - niveau de satisfaction		x		travail d'enquête incontournable, au moment de l'évaluation. Baromètre de satisfaction à créer
C4 Pérennité des actions - Politique de développement durable - Lien avec aménagement du territoire et développement économique								
		Pérennisation de la SP et des postes	303	nb titulaires / nb employés		x		
			304	fonds propres de fonctionnement de la SP ???		x		
			305	part du budget des postes assurés par la SP		x		en cours de procédure, % cadré
			306	Personnel en réinsertion ayant retrouvé un travail stable		x		
		Maîtrise de l'usage des sols par acquisition foncière (zones à enjeux)	307	surface ou linéaire acquis			x	
		Surveillance, entretien des aménagements réalisés dans le cadre de la procédure	308	temps technicien consacré à cette tâche, montant des travaux d'entretien des ouvrages/an			x	
			309	tenues des ouvrages réalisés dans le temps - respect des ouvrages (vandalisme...)		x		
		Prise en compte des zones à enjeux dans les documents d'urbanisme et d'ATD	310	nb documents ayant pris en compte. Surface de zones à enjeux concernées (ZH, zones inondables, zones de mobilité...)		x		
		Protection des zones à enjeux : APPB, ...	311	nb protections effectives et surface		x		
		Relation politique de l'eau et politique ATD	312	nb structures avec lesquelles des liens sont établis (SP associée à réunions et inversement, nb invitations/nb réunions tenues...)			x	chargés de missions mais aussi élus
		Mise en place d'une commission Eau et ATD	313	effective, nb réunions tenues			x	

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
			314	nb conventions mises en place avec les catuers de l'ATD			x	
			315	taux de prise en compte des avis de la SP dans les projets ATD		x		
		Développement durable						
			316	Niveau d'intégration du DD dans la procédure		x		Fabriquer un indice en attribuant la valeur 0 ou 1 selon que différents critères sont remplis. Par exemple : tri des déchets, co-voiturage, économies énergie dans le bâtiment de la SP, valorisation bois coupé (si possible réglementairement), .. L'intérêt est de voir l'évolution de cette prise en compte pendant la durée de la procédure et non de comparer les SP !!
			317	nb critères établis dans le cadre des marchés publics avec les entreprises, les fournisseurs...			x	
C5 Cellule de concertation. Reconnaissance technique et politique locale de la CLE et du Comité de Rivière. Légitimité								
		Concertation - Participation	318	nb acteurs impliqués sur le BV ou partenaires associés	x			
			319	nb maîtres d'ouvrages différents pour les opérations des CR	x			
			320	nb opérations réalisées en intercommunalité		x		
			321	nb contacts établis, nb réunions (invités, présents, absents), sorties terrain			x	
			322	Circulation de l'information de la SP vers l'extérieur et de l'extérieur vers la SP (en nb contacts ou infos transmises/an)		x		
			323	taux de concertation : nb décisions prises après consultations de toutes les parties prenantes		x		sur la base des compte-rendus des réunions de travail (commissions, comités...) ce qui implique que ces CR soient organisés en ce sens tout au long de la procédure
			324	% acteurs effectivement associés tout au long de la procédure		x		traduit concertation ou implication des acteurs ?
			325	nb conseils techniques demandés aux animateurs, chargés de mission de la SP/an		x		
			326	temps d'écoute accordé à chaque acteur, temps animateur consacré à la concertation			x	analyse de la conduite des débats par une personne extérieure, neutre (role du chargé de mission - formation sur ce thème) à réaliser en cours de processus et pas à la fin du programme
			327	mode de rendus mis en place pour rendre compte des remarques des acteurs. Fomalisation de la méthode de travail adoptée (nb supports utilisés...)			x	
			302	niveau de satisfaction des acteurs		x		enquête

ANNEXE 4

Grands Objectifs	Thèmes	Actions types	n°	Indicateurs	P	E	R	Commentaires
		Reconnaissance - Légitimité	328	nb dossiers pour lesquels l'avis de la SP a été sollicité		x		
			329	Mise en œuvre d'une charte graphique pour identifier la SP			x	
			330	nb structures existantes sur le BV pouvant brouiller les pistes en terme de lisibilité de l'action de la SP	x			
			331	nb compétences acquises par la SP		x		
			332	nb contentieux		x		! Analyse + fine au cas par cas
			333	durée de vie de la SP - existence avant la procédure	x			
			334	nb occasions, actions saisies pour créer une dynamique et faire connaître ou reconnaître le rôle de la SP		x		
			335	nb partenariats établis dans le cadre de la SP (Fédé pêche, Ch. Agri...) ou développés		x		
		Niveau d'adhésion à la procédure	336	nb acteurs utilisant les termes "nous, notre procédure" ou "vous, votre procédure"		x		parmi les membres des collèges représentés aux instances. A compter lors d'une ou 2 séances. Début et fin contrat par observateur extérieur
D - comme Divers ...								
D1 Biodiversité. Gestion et protection du patrimoine naturel								
		Mise en place d'un plan de gestion du patrimoine piscicole basé sur le PDPG.	337	quantité de poissons déversés par les AAPPMA /an sur le BV		x		
			338	linéaire où le plan de gestion est mis en place			x	
			339	Evaluation de la reproduction piscicole naturelle		x		dires d'experts ou pêches
		Réaliser un inventaire des zones humides ou d'intérêt patrimonial sur le BV. Fonctionnalités des ZH	340	nb ZH d'intérêt dénombrées et surface. Surface totale inventoriée			x	
		Restauration et gestion de ZH ou zones naturelles	341	nb conventions de gestion. Nb plans de gestion. Surface gérée par an			x	
		Protection de milieux remarquables : APPB, inscrits dans PLU et SCOT, acquisition		voir 307 ; 310 ; 311			x	
			342	surface de ZH drainée / enjeu	x			
		Suivi des espèces par inventaires faune/flore	343	nb suivis effectués			x	
			344	nb espèces remarquables (protégées...) présentes ou invasives. Abondance		x		nécessite des relevés de terrain
			345	réduction surface ZH du BV		x		
			178	occupation des sols du BV par type. Evolution	x			

9.5 ANNEXE 5 : LISTE DES INDICATEURS TESTES / FAISABILITE

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
A - Réduction des sources de pollution et amélioration de la qualité des eaux									
A1 Assainissement domestique									
		1	Population du BV par commune. Permanente, saisonnière, touristique. [Taux de résidences secondaires/permanentes. Taux de fonction touristique.]	x			Mise à jour des données INSEE peu fréquente. Temps + ou - élevé si collecte auprès de toutes les communes. Cependant la population est souvent une des clés de répartition utilisée, les communes mettent à jour les données. La population touristique est plus difficile à obtenir. Difficulté s'il faut préciser le nb d'habitants réellement sur le BV pour les communes limitrophes		😊
		2	Densité de population hab/km² par commune	x					😊
		3	nb habitants (ou logements) en AC, en ANC, non traités	x			pour ANC avec SPANC - pour AC + difficile. Nb abonnés OK, pas nb habitants. Facile si CG transmet les données ou si peu de gestionnaires de l'assainissement sur le BV. Etat 0 dans les SDA s'ils ont été réalisés. Mise à jour plus difficile ensuite.		😊
		4	nb habitants ou EH totaux /débit d'étiage au point aval BV	x			OK en habitants. Plus difficile en EH. Q étiage pas toujours mesuré ou connu. Calculs à effectuer		😊
		5	Nombre de SDA réalisés / prévus. Nb communes ayant - ou non - réalisé son SDA/total communes. Nb habitants concernés			x	OK si les communes fournissent les données. Simple à renseigner si par rapport à ce qui est prévu.		😊
		6	nb diagnostics réseaux (ou % linéaire) réalisés			x	OK si les financeurs fournissent les données (dossiers instruits)		😊
		7	nb cartes d'aptitudes des sols réalisées			x			😊
		8	nb zonages approuvés / nb zonages total à faire			x	auprès de la MISE		😊
		9	taux de réalisation des travaux prévus aux SDA (€)			x	pas en € car souvent différence entre coût prévu et coût réel. Evolution des solutions techniques d'assainissement entre ce qui était prévu et ce qui est réalisé. Info difficile à obtenir si SP n'est pas MO. Nécessite enquête auprès des communes. Faisable si par rapport à ce qui est prévu au contrat et non au SDA. Plus simple en comptant les actions réalisées. Un BV a fait une enquête auprès des communes : pas réponses à toutes les questions ; pas même niveau de détail pour toutes les communes...		😞

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		10	linéaire de réseau réhabilité/à réhabiliter			x	si action du programme OK. Le linéaire fluctue entre ce qui est inscrit et ce qui est fait. Difficile de compter par rapport "à réhabiliter". Plus simple de compter le linéaire réhabilité. Difficile si nombreux MO		☹
		11	taux de conformité des branchements	x			Difficile à connaître. <i>Pas pertinent pour tous</i>		☹
		12	volume ECP éliminés / objectif (par rapport au diagnostic)	x		x	état 0 nécessaire (diagnostic), coût. Pas de mesures sur les réseaux pour vérifier. Faisable si on prend ce qui est annoncé en théorie dans le dossier de demande de subvention. Certains diagnostics sont anciens et ne reflètent plus la situation		☹
		13	état des réseaux / ECP résiduelles. Volume/hab/j entrée STEP tps sec	x			Mesures sur les réseaux		☹
		14	linéaire de réseau créé (collecte, transport, urbanisation existante, future...)			x	Info centralisée par ex. auprès des CG ou financeurs. Plus facile si on prend le linéaire inscrit au dossier de demande de subvention. Sinon enquête auprès des communes		☺
		15	[nombre EH collectés], [taux de raccordement (pop desservie/pop totale) / objectif SDA]			x	taux de raccordement compliqué. Nb EH : donnée facile à obtenir pour certains, difficile pour d'autres (contacter tous les gestionnaires - données dispersées). Distinguer les deux indicateurs		☺-
		15-1	[taux de raccordement (pop desservie/pop totale) / objectif SDA]			x			☹
		16	répartition réseaux unitaire / réseau séparatif	x		x	avec gestionnaires eaux usées ou financeurs (moins dispersé). Intéressant en EH		☺☹
		17	nb STEP et répartition par type de filières			x			☺
		18	capacité en EH : évolution capacité totale, capacité créée. EH permanents - EH touristiques			x	OK si théorique. Données dispo auprès de la MISE.		☺
		19	taux de collecte (pollution entrée STEP / population collectée)	x			pas données pour les petites STEP		☹
		20	nb STEP équipées de traitements tertiaires			x			☺
		21	nb EH correspondant			x			☺
		22	évolution des rendements moyens des STEP (DBO5, N, P, PO4). Nb STEP avec rdt DBO5 >90% ; N> 50% ; P > 50%			x	dépend de l'autocontrôle. Si petites STEP pas de données ou peu.		☹
		23	plus mauvaise valeur mesurée (DBO5, N, PO4...) dans le rejet STEP . Fréquence	x			quantité de données différente selon taille des STEP - fiabilité et représentativité ?		☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		24	24-1 : flux de pollution domestique rejeté au milieu (par paramètre) - 24-2 : taux de dépollution	x		x	compliqué. Pas toujours de données disponibles sur le rejet. Envisageable si le SATESE fournit la donnée. Inégalité de l'info selon taille des STEP. Attention fonctionnement des by-pass		☹
		25	ou flux polluant supprimé			x	difficile à connaître voire à estimer. Flux réel pas connu partout.		☹
		26	production annuelle de boues de STEP. Répartition par filières d'élimination. Part éliminée correctement	x			données non homogènes pour toutes les STEP		☹
		27	nb SPANC opérationnels, couverture géographique, nb communes, nb techniciens, nb contrôles effectués/an % du parc. Neuf, existant			x	Pour plusieurs BV les SPANC sont très récents. Pas encore d'échanges de données pour juger de ce qui est disponible et de la faisabilité.		☺
		28	nb dispositifs ANC sur le BV. Nb dispositifs conformes/ total ou / nb dispositifs contrôlés (neufs, anciens). Devenir des matières de vidange			x	les SPANC vont contrôler en priorité les installations neuves au départ. Donc info très partielle pour les ANC existants d'autant plus que les SPANC rencontrent des difficultés pour aller chez certains propriétaires. Peut prendre du temps. Comment obtenir l'info sur le devenir des matières de vidange ?		☺-
		29	nb EH en ANC réhabilités / nb à réhabiliter	x		x			☺-
		30	nb communes (ou EH) en conformité / directive ERU (échéances 1998, 2000 et 2005)			x	Info centralisée à la MISE ? Ou à l'Agence ?		☺
		31	niveau d'atteinte des objectifs fixés par agglomérations (ERU)			x	théorique. OK si MISE fournit l'info. Certains BV n'ont pas ou peu d'agglomération au sens ERU		☹
		32	classe de qualité SEQ des cours d'eau. Evolution de la qualité (par altération, qualité et indice). Evolution du nb stations (ou du linéaire) en classes objectif [taux d'obtention de l'objectif]		x		Pas linéarisation. Coût. Nb points suivi variable. A prévoir au départ. Nécessite prestataire, compétences... L'étude qualité est prévue dans tous les contrats au minimum à la fin pour le bilan. Etat 0 ancien pour certains. Suivis parfois intégrés aux programmes départementaux (CG)		☺
		33	Ecart qualité / objectif de qualité en nb classes		x		Pour certains BV définition des objectifs à revoir		☺
		34	indice MOOX ou MA ou MP le plus mauvais		x		Attention à représentativité si fréquence des données peu élevée		☺
		35	concentration d'un paramètre suivi spécifiquement		x		OK si prévu au départ. Etude ou moyens à mettre en œuvre.		☺-
		36	Evolution des flux (DBO5, N, P) véhiculés par la rivière aval BV	x	x		Nécessite une station limni qui fonctionne. OK pour paramètres dissous et par temps sec, sinon pb de validité. OK si prestataire		☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		37	Qualité bactériologique des sites de baignades : nb stations conformes, ou nb jours baignade interdite		x		Interférences possibles		☺
		38	qualité hydrobiologique : IBGN, groupe faunistique... taux de stations ayant atteint l'objectif		x		Etude prévue en fin de contrat la plupart du temps. Mais pas de données entre état 0 et état final dans la plupart des cas. Coût.		☺-
		39	linéaire eutrophisé : observations ou mesures O2, pH, T, IBD, cyanobactéries, proliférations végétales...		x		nombreuses incertitudes. Difficile et coûteux.		☹
		40	saturation des milieux : nb EH admissibles sur le BV / nb EH réels (voir fiche de définition de l'indice)	x			Dépend des objectifs fixés. Indicateur utile pour gérer		☹
		41	évolution des flux de PO4 en entrée STEP (domestiques). Evolution du ratio/hab/j	x			Pas de données sur petites unités.		☹
		42	part de marché des détergents sans phosphates			x	Où trouver l'info ?		☹
		43	taux de formation à l'exploitation des STEP des employés communaux des petites communes en régie (nb agents formés, nb jours formation)			x	Info non uniforme sur un BV		☹
		44	% des STEP contrôlées (% EH) - fréquence			x	Fréquence des contrôles est réglementaire (fonction taille)		☹
		45	redevance eaux usées			x	Nécessite de contacter tous les exploitants ou l'Agence de l'Eau (?)		☺
A2 Eaux pluviales et ruissellement									
		46	évolution des surfaces imperméabilisées du BV. % (/S totale)	x			Variation des données perceptible à une échelle de temps supérieure à 5 ans. Travail lourd et long		☹
		47	linéaire réseau EP	x			Par enquête auprès des communes. Lourd. Pas niveau de réponse homogène.		☹
		48	trafic des principales infrastructures routières (nb véhicules/jour)	x					☺☹
		49	nb SDEP réalisés			x			☺
		50	nb communes ayant fait un zonage des eaux pluviales			x			☺
		51	volume traité par temps de pluie en STEP			x	Théorique OK, réel non		☹
		52	évolution nb DO sur le réseau ; volumes déversés	x			Pb homogénéité. Volume : non faisable. Voir peut-être le nb de DO posant problème (fonctionnent par temps sec...)		☺☹
		53	fréquence de fonctionnement des by-pass entrée STEP, volumes by-passés (à ramener à pluvio)	x			Si les gestionnaires EU peuvent le communiquer. Les volumes ne seront pas connus. Pas l'info partout sur le BV		☺
		54	nb traitements mis en place, volume			x			☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		55	% surface imperméabilisée traitée / à traiter (zones à enjeu)			x	Difficile, il faut SDEP		☺
		56	nb conventions mises en place pour gérer les EP			x			☺
		57	nb branchements non conformes / nb vérifiés	x			Données à récupérer auprès des services gestionnaires		☹
		58	qualité métaux et hydrocarbures des cours d'eau		x		Faisable si on met les moyens financiers. Nécessite étude spécifique		☹
A3 Pollutions agricoles et diffuses									
		59	nb exploitations agricoles sur le BV	x			Actualisation difficile par BV. Voir avec DDAF (PAC?). Enquête auprès des communes. Si Chambre Agri : exhaustivité des données ? De manière générale, les données agricoles manquent de transparence, de fiabilité et d'homogénéité d'un département à l'autre. Les données agri. ne sont pas organisées pour être diffusées Quelle est la source des données utilisées par la Région et l'Agence ?		☺-
		60	SAU du BV et répartition (céréales, prairies, vignes...)	x			Actualisation supérieure au RGA = PAC. Implique travail important de la DDAF pour fournir l'info.		☹
		61	cheptels du BV	x					☺☹☹
		62	nb UBG/ha SAU (chargement)	x			Possibilité d'ajouter nb UGB / surface fourragère : donne une indication sur l'intensification de l'élevage		☺☹☹
		63	nb exploitations engagées dans une procédure agro-environnementale, nb UGB, SAU			x	Voir DDAF (PAC). Données payantes ?		☺
		64	nb DEXEL réalisés			x	Chambre d'Agriculture		☺
		65	nb exploitations engagées dans des travaux de mises aux normes (programmes nationaux ou non), travaux effectués ?			x	Beaucoup de procédures différentes, difficile de s'y retrouver. Exploitations aux normes hors programmes ne sont pas connues.		☺☹☹
		66	nb exploitations aux normes, nb UGB, part de la production azotée/ programme	x		x	Donnée à demander à l'Agence (aides pour les travaux)		☹
		67	surface couverte par une carte ou un plan d'épandage. situation par rapport à objectif fixé			x	Si donnée auprès de la Chambre d'Agriculture (SIG) : coût. Info partielle pour le BV car on ne peut pas connaître tous les exploitants		☹
		68	linéaire de cours d'eau bordé de SAU sans (ou avec) zone tampon/ programme			x	Nécessite temps du technicien de rivière et protocole de suivi. Lourd (en temps). Normalement donnée PAC, pb accessibilité.		☹
		69	% de la SAU ayant fait l'objet d'un diagnostic du risque			x			☺
		70	% parcelles aménagées / SAU ou / parcelles à aménager			x	OK pour BV pilote pas pour tout le BV		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		71	surface ou linéaire de zones tampon créées / à l'objectif			x	Attention différence entre surfaces théoriques et réelles. A ramener à un linéaire de cours d'eau et chevelu car en pratique les zones tampon sont implantées le long des cours d'eau		☺☹
		72	% de la SAU en sols nus l'hiver (pour SAU concernée à cibler) ou CIPAN			x	OK sur BV pilote avec accord des agriculteurs. Impossible sur tout le BV		☹
		73	nb personnes touchées par les opérations			x	Si réunions : OK. Si diffusion de plaquettes : non		☺
		74	nb journées animation, nb réunions			x			☺
		75	temps animateur de la SP consacré à l'animation, sensibilisation / cible			x			☺
		76	vente de produits phyto sur le BV (nature des molécules). Idem engrais minéraux (quantités)	x			Donnée pas simple à obtenir. Temps pour obtenir l'info auprès des distributeurs (coopératives...). Différence entre BV et bassin de vie (recouvrement territorial).		☹
		77	nb pulvérisateurs contrôlés, nb épandeurs de précision sur le BV...			x	Source de l'info ?		☹
		78	évolution de la pression azotée sur le BV excédent azote	x			Indicateur trop technique		☹
		79	% des exploitations mettant en œuvre un plan de fertilisation	x			Source données ?		☹
		80	Plans de désherbages communaux : modification des pratiques (questionnaire avant - après)	x					☺☹☹
		81	surface mise en herbe ou épargnée par les herbicides	x					☹
		82	surface où l'utilisation des phyto est raisonnée ou a diminué (nb passages, doses)	x					☹
		83	surface ou nb communes utilisant une solution alternative au désherbage chimique	x		x	Enquête auprès des communes : temps.		☺☹
		84	taux de formation des employés municipaux			x	pour les communes ayant mis en place un plan de désherbage		☺☹
		85	quantité EVPP et PPNU récupérée			x	Le périmètre de collecte est souvent différent du périmètre du BV. Données non représentatives		☺☹☹
		86	SAU en MAE ou SAU "maîtrisée"/ SAU à maîtriser identifiée dans les étude diagnostic	x		x	Source des données : Ch. Agri		☹
		87	nb exploitations et SAU en agriculture bio/ total	x		?	OK si interlocuteur unique (DDAF)		☺
		88	% de la SAU en prairies	x			Si données PAC, temps de travail DDAF		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		89	nb molécules phyto différentes trouvées dans les eaux	x	x		Coût		😊
		90	teneurs en polluants dans les eaux de surface ou les eaux souterraines (NO3 ou P ou phyto) - nb points où la valeur objectif est atteinte (ou non atteinte)		x		Pb nb points et fréquence de suivi pour avoir des données nombreuses et représentatives.		😊
		91	teneurs en micropolluants dans les poissons		x		Coût. Si enjeu fort : étude à prévoir		😊-
		92	évolution nb pollutions accidentelles répertoriées	x					😊
A4 Pollution industrielle									
		93	nb industries sur le BV, nb ICPE et autres, répartition par branches d'activités	x			De manière générale : les données DRIRE ne sont pas accessibles dans la majorité des cas. Travail lourd et fastidieux. Etude spécifique . Données CCI.		😊
		94	pression polluante en EH ou par polluants (EQUITOX, METOX)	x			Distinguer polluants MOOX, N ou P des matières toxiques (Equitox de l'Agence), des métaux... Gros travail. Les données Agence ne portent que sur les établissements redevables. Difficile si pas d'ICPE sur le BV		😞
		95	nb unités de traitement, nb EH ou flux polluant par paramètre (altérations SEQ, ou redevance Agence ou substances prioritaires DCE)			x	Distinguer les entreprises équipées d'une STEP de celles raccordées au réseau collectif. Flux polluant plus difficile		😊
		95-1	Flux polluants rejetés (paramètres à choisir selon enjeux) après unité de traitement	x			OK si ICPE avec autosurveillance et données communicables		😊😊
		96	nb installations mises aux normes			x	Si DRIRE collabore		😊
		97	nb autorisations de rejets signées (dans réseau collectif)			x			😊😊
		98	nb rejets directs supprimés	x		x	Si cela correspond à une action du CR, OK		😊😊
		99	teneurs en métaux des boues de STEP des collectivités	x	x		nécessite des mesures. Données existantes à récupérer auprès des exploitants si valorisation par épandage agricole		😊😊
		99-1	quantité de déchets industriels collectés	x		x			
		100	nb entreprises contactées			x			😊
		101	nb entreprises ayant engagé une action ou modifié ses pratiques / total			x	total : nb entreprises pour lesquelles une action est prévue au CR et si partenariat. Si total BV impossible à savoir.		😊😊
		102	nb entreprises certifiées ISO 14001			x	Jugé non pertinent pour certains		😊
		103	nb technologies innovantes développées			x	OK auprès de l'Agence pour les entreprises qui auront fait une demande d'aide.		😊😊
		104	nb décharges réhabilitées / nb à réhabiliter définies au départ			x			😊

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		105	teneurs en micropolluants dans les eaux de surface ou souterraines ou sols selon les polluants		x		Difficile et coûteux		☺☹☹
		106	Evolution communautés invertébrés		x		adapté / problématique industrielle		☺
B1 - Préservation et restauration des milieux aquatiques									
B11 Restauration et entretien de la ripisylve et des berges									
		107	linéaire de berges ou surface par catégories d'objectif (RAS, entretien, restauration, replantation...) et par rapport au total prévu au départ (peut être différent du total BV)			x	linéaire pourra être supérieur au linéaire du cours d'eau si plusieurs passages (entretiens). A l'inverse le linéaire d'intervention peut ne pas concerner tous les cours d'eau du BV.		☺
		108	état de la ripisylve / aux objectifs et selon méthodo de l'état initial. Linéaire par classe de qualité / objectif		x		Seulement 2 états (début et fin) car lourd. Ou alors considérer que si l'on est passé sur un secteur, l'objectif est atteint. Correspondrait alors au linéaire de cours d'eau traité. Coût.		☺☹☹
		109	ou linéaire de berge encore dégradée		x		si dégâts post-crue... Préférer " linéaire de berges où l'intervention n'est pas encore réalisée"		☺
		110	temps passé en temps-agent			x	Donnée suivie pour les BV où existe une équipe d'entretien (brigade). Si entreprise extérieure, le temps-agent ne sera pas toujours disponible ou pas comptabilisé de la même manière.		☺-
		111	suivi avifaune/flore si objectif biotope : rareté, diversité, abondance		x		OK si protocole adapté (allégé). Très spécifique à certains BV		☹
		112	contribution à réduction des pics de crue en aval (=n°197)		x		Beaucoup d'interférences possibles. <i>Pas valable pour tous les BV notamment ceux du Sud (crues violentes et rapides)</i> . Autre indicateur d'état = nombre d'embâcles formés lors des crues et posant problème / sécurité des ouvrages (correspond mieux à ce qui est recherché avec la gestion de la ripisylve)		☹
		113	volume ou nombre : bois mort enlevé, embâcles, déchets, arbres plantés, arbres coupés, façonnage ...			x	Différent selon fonctionnement en régie ou recours à une entreprise		☺
		114	évolution température du cours d'eau		x		Seulement pour les BV où problème eutrophisation. Peu adapté si cours d'eau larges. Pourrait servir d'indicateur / gestion des débits. Coût. A interpréter avec météo.		☺
		115	linéaire du cours d'eau où l'ombrage a été accru		x		équivalent à linéaire replanté (inclus dans 107) sur berges exposées au soleil		☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		116	coût des travaux post-crues		x		à nuancer. Il y a toujours des érosions lors des crues pour les rivières endiguées. <i>Disparité d'appréciation de ce qu'est un "enjeu"</i> . BV n'ayant pas de brigades : pas de réactivité, pas l'info rapidement. Préciser ce qu'on entend par travaux post-cruie (remise en état, amélioration...). Facile si la SP est MO		☺-
		117	densité et équilibre des peuplements piscicoles		x		Temps de réponse du milieu / durée contrat... Possibles fluctuations interannuelles. Beaucoup de choses différentes intégrées par cet indicateur. Pas de pêches d'inventaire prévues sur tous les BV (fonction des enjeux). Coût ou partenariat avec CSP-APPMA-Fédé.		☹☹
		118	linéaire ou surface d'espèces invasives végétales éradiquées ou réduites			x	<i>dépend de l'objectif affiché en terme de gestion des espèces invasives (différent d'un BV à l'autre)</i> . Selon les espèces et les techniques employées, linéaire ou surface ne traduisent pas l'intensité de l'effort fourni.		☺
		119	linéaire ou surface d'espèces invasives végétales restant		x		Beaucoup de temps. Préférer le nb d'emplacements		☺☹☹
		120	nb espèces végétales invasives recensées		x		OK avec technicien rivière		☺
		121	nb opérations de sensibilisation ou contacts établis, nb personnes visées			x	nb opérations OK, nb personnes et contacts plus difficile.		☺
		122	nb coupes à blanc encore réalisées par les riverains			x	impossible à savoir sur tout le BV. Coupe à blanc ou labours jusqu'à la rivière si BV agricole		☹
		123	nb conventions signées et/ou surface acquise			x	OK pour nb conventions. Surface voir n°307		☺
B12 Stabilisation du profil en long et rétablissement du transport solide									
		124	nb ouvrages bloquant le transport solide	x			OK si diagnostic		☺
		125	nb atterrissements gérés ou surface par type d'intervention : surface d'att. scarifiés			x	Si la SP est MO. Surface pas évident à renseigner. Préférer : nb interventions sur les atterrissements		☺
		126	volume de matériaux gérés, délocalisés			x	Faisable pour ce qui est géré par la SP. Topo. A envisager globalement pas seulement pour les bancs de galets. Nb interventions plus facile que le volume. <i>N'est pas un indicateur valable pour tous les BV</i>		☺
		127	nb atterrissements faisant l'objet d'un plan de gestion / nb total atterrissement visés			x	compliqué et <i>pas pertinent</i> pour certains		☺
		128	nb et surface de bancs de galets nouvellement créés		x		<i>Indicateur spécifique à certains BV</i> . Données pas facile à obtenir. Gros travail		☹
		129	linéaire de chenaux créés			x	<i>Action très spécifique à un certains types de rivières</i>		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		130	variations du profil en long par rapport au profil d'équilibre ou profil objectif recherché. Linéaire en exhaussement, linéaire en incision, linéaire stable. Vitesse d'incision		x		lourd si suivi topo. Coût. Temps. <i>Spécifique aux BV ayant cette problématique</i> . Pas tous les ans !		☹
		131	nb seuils créés ou confortés/ total à créer			x	simple suivi d'action, OK		☺
		132	linéaire de cours d'eau traité			x			☺
		133	temps passé sur site pour surveillance			x	Estimation car sur le terrain plusieurs tâches en même temps. Impossible de comptabiliser dans le détail		☹
		134	volume de matériaux transités (ex. valeur objectif au barrage des Houches - 74)		x		Si en faisant topo amont et aval : lourd et coûteux. Difficile à renseigner		☹
	dans B13	135	linéaire de berges érodables		x		équivalent à linéaire qu'on laisse éroder ? Dans l'espace de mobilité... OK si étude préalable détaillée. Regrouper les indicateurs portant sur les berges		☺-
		136	nb ouvrages rendus transparents ou efficaces / TS			x	Quels ouvrages ? Nécessite diagnostic. Comment évaluer la fonctionnalité des ouvrages / TS ?		☺
B13	Restauration physique des cours d'eau - Espaces de liberté (zones de divagation)								
		137	linéaire de cours d'eau renaturé			x	Renaturation = ??		☺
		138	linéaire de cours d'eau dégradé (chenalisation, rectification, busage...pression anthropique)	x			redondant avec n°158. Données difficiles à obtenir de manière exhaustive. Voir avec la MISE. Préciser selon quel protocole (Ex. méthode des scores du CSP, SEQPHY ?..)		☺
		139	qualité écologique résultante du cours d'eau - linéaire amélioré / objectif		x		pas facile, quelles composantes ? Qu'est ce que la qualité écologique du cours d'eau (référence ?). Impossible pour certains. Ou préciser les mesures à effectuer selon les objectifs possibles et propres à chaque BV (catalogue). <i>Jugé pertinent par certains</i>		☹
		140	nb obstacles supprimés (détruit, rendu franchissable)			x			☺
		141	évolution de la hauteur cumulée d'obstacles rendue franchissable / prg			x			☺
		142	nb poissons empruntant l'ouvrage		x		Nécessite pièges, comptages (voir protocole CSP). Temps et coût. Ou observations des AAPPMA, dires d'experts ?		☹☹
		143	linéaire de cours d'eau rendu accessible aux poissons			x	en théorie OK		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		144	linéaire de cours d'eau effectivement recolonisé par l'espèce ciblée		x		si par observations de terrain : arrivée info non maîtrisée et non fiable. Si sondages : coût. Interférences possibles. Faisabilité variable selon les chargés de mission.		☹
		145	linéaire aménagé ou nb opérations, ou surface			x	nb opérations OK		☺
		146	surface de frayères réalisées			x			☺
		147	surface de frayères "fonctionnelles"		x		Envisager deux possibilités pour qualifier les frayères : Fonctionnelles (=146) = hydrologie et substrat reconstitués (actions réalisées) ; Reproduction avérée = observations de terrain : aléatoire et pas valable pour toutes les espèces. Ou suivi par CSP et Fédé pêche (partenariat). <i>Beaucoup d'interférences possibles / au phénomène à observer (hydrologie, gestion des AAPPMA...)</i> .		☹
		148	indice poisson		x		compliqué et lourd. Peu ou pas de point RHP sur les BV		☹
		149	surface de cours d'eau avec gain en valeur d'habitat		x		fusionner 149 et 150. OK pour une action ponctuelle, pas envisageable pour tous le BV. Coût. Prestataire extérieur spécialisé pour interprétation. Méthode des scores du CSP. Assez lourd		☹
		150	évolution de la part relative des différents faciès d'écoulement		x		subjectivité. Ok pour sites pilotes		☺☹
		151	retour d'une espèce endémique (qualitatif)		x		Ex du APRON : OK si programme LIFE, sinon partenariats à développer. Fiabilités des données si observations ? Indicateur pas valable pour tous les BV		☺☹
		152	linéaire occupé par une espèce animale remarquable ou invasive		x		complexe et lourd (temps terrain). Incertitude / exhaustivité. Inventaire début et fin peut suffire.		☹
		153	surface milieux connectés (annexes...)			x	dépend de l'hydrologie. Pas adapté à tous les BV. Redondant avec 146		☺
		154	nb permis de pêche vendus		x		facilement disponible auprès des AAPPMA mais pas homogène. Pas représentatif si AAPPMA réciprocaire avec secteur géographique au delà du BV. Distinguer permis à l'année des permis à la journée. Pas jugé pertinent par tous. A coupler à une enquête auprès des pêcheurs. Inertie du milieu > durée procédure		☺
		155	évolution de l'espace de liberté, gain en linéaire puis surface par rapport aux objectifs fixés au départ de la procédure		x		OK si linéaire, difficile si surface. Distinguer : Restauré, Surveillé, Préservé, Figé...		☺
		155-1	espace de liberté maîtrisé / espace affiché			x	foncier, conventions, servitudes		

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
dans B12		155-2	linéaire de berges protégées dans l'espace de mobilité		x				
		156	érosion latérale en cm/an pour un point repère donné		x		pb vandalisme. Attention à précision si GPS. A utiliser pour gérer. Plus adapté au transport solide (à rapprocher du volume de recharge en matériaux)		☺-
		157	linéaire de berges nouvellement créés dans ces espaces			x	Pour certains BV seulement (pas régional). Gros temps de terrain		☺☹
		158	évolution du linéaire de berges artificialisées (espace de mobilité perdu)	x			difficile à réaliser pour tout le BV. Prévoir état 0 (grosse étude ou gros travail d'inventaire). Définir "artificialisé" : enrochements supplémentaires...		☺☹
		159	nb projets hydrauliques de la procédure ayant pris en compte la dimension écologique du cours d'eau			x	Ecologique = ? Pas facile à compter. Non faisable de manière exhaustive (actions hors CR non connues). A priori principe même du CR. Part de subjectivité		☺☹
B2 - Prévention des inondations et protection des zones urbaines									
B21	Gestion des crues et protection des lieux habités								
		160	Hydrologie de l'année - débits repères				Besoin d'une station hydro en fonctionnement, bien calée, représentative du BV...		☺
		161	nb systèmes d'alerte mis en place, superficie du territoire à risque couverte (ou population)			x	pas pour tous les BV		☺
		162	nb alertes/an pour zones équipées de système d'alerte - inondation réelle (efficacité du système) - Véore				Efficacité du système difficile à estimer		☹
		163	nb plans réalisés, superficie zone inondable concernée			x	OK pour nb plans, plus long pour surface		☺
		164	linéaire de cours d'eau étudié /inondabilité			x	Préciser contenu de l'étude hydraulique		☺
		165	nb ouvrages réalisés par catégories			x			☺
		166	volume d'écrêtement-rétention réalisé			x	Distinguer par type d'ouvrages		☺
		167	gain en terme de débit par rapport au débit de projet		x		Jugé peu parlant en terme de débit. Préférer le gain en terme de fréquence de débordement : surface inondée tous les 5 ans a été rendue inondable seulement tous les 20 ans...		☺
		168	surface de zone inondable (pour une fréquence de retour de crue donnée)	x			Difficile (compétences hydrauliques). Attention aux limites des méthodes utilisées pour définir les zones inondables		☺
		169	nb ouvrages réalisés par catégories (linéaires)			x			☺
		170	nb ouvrages ou équipements publics protégés (ponts...)			x	OK pour les opérations à maîtrise d'ouvrage de la SP seulement		☺
		171	nb bâtiments protégés / objectif ou % de la population		x		Ex. BV Véore ne dispose pas du cadastre numérisé des communes. Nécessite un état des lieux fait en ce sens.		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		172	nb bâtiments inondés en cas de crue (à rattacher à occurrence de la crue)		x		Enquête nécessitant beaucoup de temps. Et si pas de crue pendant la procédure...		☹️☹️
		173	suivi de la fréquence et de la durée des inondations après travaux. Evolution de l'aléa (hauteur, vitesse là où gain attendu)		x		pas pour BV où les crues sont courtes. Impossible à l'échelle d'un contrat de rivière. Interférences de l'évolution de l'occupation des sols du BV		☹️
		174	nb procédures définies (organisation des collectivités et services de l'état en période de crise)			x	redondant avec n°161. Pas adapté pour tous les BV		😊
		175	nb repères visuels des crues historiques installés			x			😊
		176	déplacements d'enjeux : nb bâtiments rendus moins vulnérables (par changement d'affectation, ou déplacement)			x	S'il faut se rapprocher des communes pour avoir l'info : temps. Semble difficile à connaître.		😊
		177	surface en zone inondable avec personnes et biens vulnérables. Evolution de la population exposée		x		Compter les permis de construire délivrés en zone inondable. A faire avec SIG, car la zone inondable va évoluer au fur et à mesure de la réalisation des actions.		☹️☹️
B22 Zone d'expansion des crues - Maîtrise de l'urbanisation dans les ...									
		178	évolution de l'occupation des sols du BV en particulier surface imperméabilisée ou artificialisée	x			Travail de "fourmi". Analyse par télédétection à faire en début et fin de contrat. Est peut-être déjà faite par ailleurs (université...) : à rechercher pour passer convention.		☹️
		179	évolution du coefficient d'imperméabilisation du BV	x			Calculs...		☹️
		180	nb études réalisées, surface concernée			x			😊
		181	surface de la zone fonctionnelle où les pratiques et activités humaines ont été optimisés pour ne pas aggraver le risque inondation			x	Eventuellement S en zone rouge au PPRI. Optimisation = ? Rester sur du qualitatif		☹️
		182	nb nouvelles constructions en zone d'expansion des crues	x			Difficulté d'avoir cette info. Dispersion.		☹️
		183	nb PPR approuvés (réalisation, révision), superficie territoire/objectif			x	inclure communes avec cartes d'aléas		😊
		184	Surface /surface totale de zone inondable connue et prise en compte dans les documents d'urbanisme ou Scot . Voir aussi 309			x	Si PPR OK, sinon, difficile. Pour Scot OK, pour PLU non. Infaisable si nb communes élevé. Préférer % des communes situées en zone inondable, ayant pris en compte la zone inondable dans leur PLU.		☹️
		185	surface des champs d'inondation sans enjeux		x	x	Définition des enjeux dans étude diagnostic.		😊☹️
		186	surface nouvellement occupée par des remblais	x			Difficulté d'obtention de l'info. Donnée partielle en DDAF		☹️

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
B23	Gestion du transj recouplement avec B12								
		187	fréquence d'interventions / exhaussement du lit dans secteur avec risque inondation - volumes extraits		x	?	Suppose un suivi de l'évolution du lit. OK si la SP est MO		☺
		188	nb et niveau des crues sans dommages		x		nb crues et niveau OK si station hydrométrique. Connaître les dommages : pas facile sur tous les BV. Préciser dommages / population / terres agricoles...		☹☹
		189	nb ouvrages hydrauliques réhabilités / érosion			x	Seuils existants par exemple. Indicateur n°131 prendre uniquement seuils créés		☺
		190	linéaire de berges protégées selon type d'enjeu. Répartition par techniques mises en œuvre			x	Type d'enjeu à préciser, pas simple. Faisable si la SP est MO.		☺
		191	nb pièges à matériaux réalisés et volume			x	OK par rapport au projet		☺
		192	volumes matériaux extraits/an dans les pièges, dans les cours d'eau (si interventions nécessaire/inondations) - évolution - devenir des matériaux			x	OK pour les opérations où la SP est MO		☺
		193	Repérage des macroformes alluviales - évolution		x		Le survol de la rivière peut apporter des infos (ex. hélicoptère pour l'Azergues). Ou levé topo ou GPS du front des bancs de galets et avancée (suivi dans le temps) pour gérer le transport solide. Temps du technicien de rivière. Problématique variable d'un BV à l'autre. GPS a un coût élevé		☹
B24	Infiltration des eaux pluviales. Ralentissement du ruissellement								
		194	évolution du temps de transfert du BV - gain	x			Calculs hydrauliques		☹
		495	nb SDEP réalisés / objectif ou surface du territoire			x	OK pour le nb. Repris par n°49		☺
		196	nb ouvrages, volume de rétention créé						☺
		497	contribution à la réduction du débit de pointe à un endroit du BV		x		compliqué et non faisable car il faudrait des stations hydro à l'aval des secteurs où ont lieu les actions.. <i>Effet visible à l'échelle de la procédure ?</i>		☹
		198	nb zones urbaines existantes et nouvelles où les EP sont gérées (quantitatif)			x	Données à aller chercher auprès des communes : temps. Travail de fourni !		☹
		499	nb communes où zonage EP réalisé			x	! = indicateur n°50		☺
		200	surface imperméabilisée avec prise en compte de l'écrêtement des EP (ouvrages ou infiltration)			x			☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		201	nb ou surface de zones humides prises en compte : aménagées			x			😊
		202	nb conventions de gestion signées pour les zones humides, surface			x			😊
		203	surface effectivement modifiée pour réduire le ruissellement			x	OK pour les opérations pilote, pas pour tout le BV		😐
		204	effet en terme de réduction du débit de pointe de crue		x		Il faut une station hydro (fiable). = n°197		😞
		205	fréquence et durée des inondations		x		préciser dans les zones à enjeux. Effet attendu sur le long terme		😞
		206	crues sans dommages / fréquence occurrence		x				😞
		207	linéaire de cours d'eau avec recul des clôtures		x	x	pour les secteurs en prairies (élevage) pas pour terres avec cultures. Gros travail de terrain ! Inventaire état 0 nécessaire. Préférer le linéaire de bandes enherbées		😞
		208	temps de ressuyage d'un sous BV (pilote) - évolution		x		Indicateur non régional. Chaque BV aura un objectif de ralentissement différent !		😞
		209	surface agricole (nouvellement) drainée	x			Difficile à obtenir avec DDAF. Mais pertinent pour certains		😐😞
B25 Zones humides Z recoupement avec B24; B32 et D1									
		210	surface de milieux connexes, reconnectée			x	OK avec SIG		😊😞
		211	surface de ZH inventoriée			x	ajouter : par rapport à la surface du BV		😊
		212	nb opérations de gestion réalisées / rôle hydraulique des ZH			x			😊
		213	nb conventions de gestion signées pour ZH ayant un rôle hydraulique (sous partie de nb conventions gestions des ZH)			x			😊
B3 - Gestion de la ressource et des débits									
B31 Connaissance et protection de la ressource en eau potable									
		214	nb ressources étudiées dans le cadre de la procédure			x	enquête		😊
		215	nb solutions trouvées			x	accès aux études		😊
		216	moyens développés (humains, financiers...)			x			😊
		217	nb DUP protection des captages/nb captages exploités			x	si DDASS coopère ! Ou enquête auprès des gestionnaires		😊😐
		218	surface classée en zone vulnérable			x	Donnée disponible = nb communes et non surface		😊

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		219	qualité de la ressource : nb captages où valeur plafond d'un polluant a été dépassée (ex. NO3>25mg/l eaux souterraines AIN). Fréquence de dépassement/an.		x		si DDASS coopère ! Nb mesures disponibles ? Coût. Voir aussi CROPP, Agence de l'Eau		☹
		220	Evolution de la concentration d'un paramètre. Tendence. % stations		x		Récupération des données ?		☹
		221	temps d'arrêt d'exploitation d'une ressource pour cause de qualité brute non conforme		x		si DDASS coopère ! Donnée non homogène pour toutes les communes		☺
		222	nb captages AEP abandonnés pour cause de mauvaise qualité		x		si DDASS coopère ! Ou questionnaires		☺-
		223	nb mesures réalisées ou stations créées et suivies pour effectuer un suivi de la ressource en eau			x	selon MO de ces mesures. Jugé non pertinent par certains		☺-
B32 Gestion des prélèvements et des débits d'étiage									
		224	Volumes prélevés par catégories de ressources (eaux superficielles, eaux souterraines) par usages et par an ou sur période critique	x			Pb mise à jour. Possible si la circulation des données est bien instaurée, que les fournisseurs jouent le jeu. Sinon c'est pratiquement une étude à chaque fois ! Car multitude de sources d'infos		☹
		225	Taux de mobilisation de la ressource : volume mobilisé/volume mobilisable	x			Volume mobilisable pas facile à évaluer		☹
		226	nb points de prélèvements par catégories de ressources et par type d'usages. Evolution	x			pas aisé à obtenir pour tout le BV (prises sauvages). Possibilité de connaître uniquement ce qui est autorisé et déclaré à la MISE. Ou enquête		☹
		227	Rapport à la normale des précipitations				Données payantes auprès de METEO France si inférieures au trimestre		☺
		228	Evolution du prix de l'eau				Enquête à faire		☹
		229	nb communes couvertes par un SD-AEP			x			☺
		230	nb solutions de secours opérationnelles (interconnexion, optimisation des infrastructures existantes)			x	Préférer le nombre d'habitants que l'on peut alimenter en secours par jour.		☺
		231	Taux de sécurisation de l'approvisionnement en AEP (en nb habitants)		x				☹
		232	nb opérations d'optimisation des procédés (indus. Ou agri.) réalisées			x	Ne sera pas exhaustif si on se base sur la seule donnée facilement disponible = Agence via les demandes d'aides. Sinon enquête lourde		☹
		233	volume d'eau économisé/an (volume consommé en parallèle)	x					☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		234	DEBIT RESERVE : Résultats de contrôles : nb dépassements en période d'étiage ou taux de conformité. Taux de respect du débit réservé			x	Distinguer le débit réservé (réglementaire) du débit objectif (points nodaux). Si contrôle du débit du milieu à l'aval des ouvrages / Q réservé : difficile. Aux points nodaux OK station hydro		☹
		235	nb compteurs mis en place sur prélèvements			x			☹
		236	DEBIT OBJECTIF : taux d'atteinte du débit objectif sur les milieux (points repère = station hydro) en nb jours/période étiage.		x		Un débit d'objectif d'étiage (DOE) est fixé aux points nodaux. Ceux-ci sont par définition équipés de stations hydro. Les données sont donc disponibles facilement.(cas des SAGE)		☺☹
		237	idem pour débit ou volume prélevé par usagers	x			suppose un suivi...		☹
		238	nb arrêtés cadre sécheresse pris			x	en dessous du DOE. L'arrêté préfectoral porte sur le département, pas sur le BV		☺
		239	DEBIT DE CRISE : durée DCR en période étiage		x		OK aux points nodaux		☺
		240	nb habitants soumis à des restrictions et durée		x		OK pour population permanente si arrêté préfectoral. Population touristique non connue. Selon le BV, les restrictions peuvent ne pas concerner l'AEP mais d'autres usages (par ex. prises agricoles en rivière)		☹
		241	nb organisations mises en place pour gérer les situations de crise (cellule de crise...)			x			☺
		242	nb opérations réalisées, population touchée			x			☺☹
		243	évolution du ratio : volume/hab/jour d'après facturation aux particuliers ; ou du ratio volume eaux usées produites/hab/j par mesures entrées STEP domestique		x				☹
		244	opérations de réduction des fuites sur les réseaux réalisées			x	la SP n'est pas MO. Voir les gestionnaires de l'AEP		☹
		245	rendements des réseaux - volume préservé	x			la SP n'est pas MO. Voir les gestionnaires de l'AEP. Enquête lourde		☹
		246	nb opérations réalisées en vue de restituer un débit au cours d'eau			x			☹
		247	volumes restitués aux cours d'eau	x			évaluation difficile		☹
		248	volumes substitués par type de ressources (retenues collinaires...)			x	évaluation difficile		☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		249	nb prélèvements au cours d'eau ou nappe supprimés			x	Données dispersées. Nécessite inventaire au départ OK si observatoire		☺☹
		250	nb nouveaux prélèvements autorisés	x			Source des données : Ch. Agri et MISE. Nécessite bonne circulation de l'info avec les services		☺
		251	surface où les mesures sont appliquées. [SAU nouvellement irriguée]			x	degré de précision ? Si mesure = gel de l'irrigation : contrôles ?		☹☹
		252	volume apporté pour le soutien d'étiage du milieu par ressource autre sollicitée			x			☺☹☹
		253	nb jours et linéaire asséché (ou Q < Q objectif) pendant période sensible		x		Pour CR : observations garde-pêche et technicien de rivière. Pas exhaustivité dans le temps et pour tout le BV. Réseau ROCA (selon nb points de suivi par BV)		☺-
		254	surface ZH préservée			x	Avis / ZH : ne pas entrer dans détail rôle des ZH (étiage, crues...). Implique d'avoir un état 0 détaillé		☺
		255	suivi de la courbe de tarissement aval BV ou secteur à enjeu		x		OK aux points nodaux ou aux points où existe une station hydro. Attention calage de la station / Q étiage, validité des données. Impossible sans station hydro. Influence des pompages		☹
		256	évolution des débits d'étiage des cours d'eau ou niveau des nappes		x		Fonction du nb stations hydro disponibles sur le BV		☺-
		257	hauteur mini atteinte par la ressource (cours d'eau ou nappe) dans l'année à un point repère		x		relevé à effectuer. Si point suivi !		☺☹☹
		258	nb points nodaux mis en place pour le suivi des débits			x			☺
		258-1	gain écologique pour le cours d'eau via des indicateurs biologiques : IBGN, IBD, eutrophisation, poissons		x		Lien avec n°38. Nombreux indicateurs biologiques. IBGN reconnu peu sensible. Autres pistes avec état écologique DCE		☹☹
B33	Maîtrise de l'usage des sols et risque de pollution								
		259	nb pollutions accidentelles/an avec contamination des milieux	x			Impossible de connaître toutes les poll. accid. sur le BV (plus facile sur rivières fréquentées par de nombreux usagers), et encore moins s'il y a contamination des milieux. Se cantonner aux PV connus de la MISE est partiel.		☹☹
		260	qualité des ressources/polluants visés (proche de 219)		x		analyses DDASS insuffisantes. Analyses supplémentaires coûteuses selon molécules. Attention inertie des milieux pour juger de l'effet des actions. Peu de données sur certaines ressources souterraines notamment.		☺☹☹

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		261	nb actions de réduction du risque ou de vulnérabilité d'une ressource			x	OK uniquement pour ce qui relève de la procédure. Compter peut-être le nb de périmètres de protection avec mesures/agriculture ; ou nb actions mises en œuvre pour les ressources polluées...		😊
		262	surface reconvertie dans zones à enjeux			x	pas pour tous les BV. Données auprès de la DDASS, Ch. Agri, communes ou exploitants AEP		😊
B4 - Valorisation des milieux aquatiques et de leur potentialité touristique									
B41 Mise en valeur du patrimoine naturel (lien avec loisirs et communication, pédagogie)									
		263	linéaire de sentiers créés			x	dans le cadre de la procédure seulement. Facile si la SP est MO.		😊
		264	nb conventions de passage avec propriétaires			x	Vue partielle car pas toujours besoin de conventions (pas que du domaine privé)		😊
		265	nb aires d'accueil créées			x			😊
		266	nb panneaux de signalisation des cours d'eau, mis en place			x			😊
		267	fréquentation des sites créés, nb visiteurs (volume déchets)			x	Enquêtes de fréquentation pas simples. Volume déchets : non. Envisager de coupler le comptage à une enquête auprès des visiteurs. Beaucoup de temps. A faire en fin de procédure pour l'évaluation. Le ressenti du personnel de la SP ne serait-il pas suffisant ? Idée pour appréhender la fréquentation d'un site = temps ou coût d'entretien du site (tracé des sentiers à maintenir, fauches...) inversement proportionnel à la fréquentation		😊
B42 Mise en valeur du patrimoine bâti									
		268	nb sites (patrimoine bâti) réhabilités et mis en valeur			x			😊
B43 Aménagements paysagers et loisirs liés à l'eau									
		269	nb études paysagères réalisées ou projet où la dimension paysagère est intégrée			x	Pour plusieurs CR, l'étude paysagère globale est faite dans le cadre des études préalables. OK si actions où la SP est MO. Unité pertinente = nb ou surface...		😊
		270	nb sites aménagés d'un point de vue paysager, surface			x			😊
		271	évolution de la perception que les riverains ont de la rivière			x	Difficile à estimer. Prévoir une mission spécifique en fin de procédure couplée à n°267, 275... Faire un état initial et reprendre le même échantillon en fin de procédure... Pb de coût. Si enjeu mettre les moyens.		😊

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		272	nb sites aménagés (pour l'observation de la nature par le public) , surface			x			☺
		273	nb documents touristiques du territoire présentant les sites aménagés			x			☺
		274	nb permis de pêche vendus		x		(= indicateur n°154)		☺
		275	degré de satisfaction des usagers, des riverains, des élus...		x		Difficile. Mission de l'étude bilan-évaluation		☹
		276	nb aménagements réalisés (pour les sports d'eau vives), nb franchissements			x			☺
		277	nb établissements d'accueil créés ou nb lits supplémentaires		x		Voir dispersion des données et fréquence de mise à jour		☹
		278	activités prises en compte par le plan de gestion des sports d'eau vive			x			
		279	degré de satisfaction des pratiquants des sports d'eau vive		x				☺
		280	nb pratiquants/activités (si objectif = rendre la rivière attractive)		x		OK auprès des prestataires et clubs. Individuels en dehors non comptés		☹
		281	fréquentation en nb usagers. Evolution par site et dans le temps	x					☹
		282	évolution des sites / faune flore ou autre enjeu (taux de recolonisation d'une espèce)		x		Ok si début et fin de procédure		☺☹
		283	nb conflits liés aux sports d'eau vive		x		globalement entre catégories d'acteurs ou par secteurs géographiques ?		☺
		284	nb réalisations organisation des collectivités pour mieux gérer la fréquentation des sites			x	Détailler : nb baignades autorisées mises en pôles ; nb sites structurants ;		☺
		285	degré de satisfaction des usagers, des riverains (valable pour B41, B42, B43)		x		! = 275		

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
C - Gestion durable concertée et globale de l'eau par bassin versant									
C1 Communication, pédagogie, création d'une dynamique locale									
		286	<i>Pour toutes les actions de communication, l'indicateur de réponse</i> est le nombre d'opérations réalisées, le nombre de supports élaborés et leur diffusion, le temps passé par le personnel du CR en animation (nb jours /an et évolution du % de son poste) ; le nombre de personnes touchées (nb élus, nb enfants dans les classes, nb visiteurs d'une exposition, nb visiteurs site internet...). Les actions d'animation auprès de la profession agricole peuvent aussi de décliner en nb jours réalisés, nb personnes présentes à ces journées...	x		x	nb visiteurs d'une expo pas toujours possible à connaître car certaines expos n'ont pas de personnels permanents		😊
		287	degré de satisfaction du public visé			x	Pas facile. Pour plusieurs BV, un questionnaires est envoyés aux enseignants. Réponse de ceux qui veulent bien s'exprimer.		😞😞
		288	faire connaître la rivière, la procédure, la SP...: nb personnes ayant connaissance de l'existence de ... qui fait quoi ? ...		x		Indicateur à exploiter également dans C5 (reconnaissance), est synthétique de plusieurs objectifs transversaux. Nécessite une enquête		😞
	b		sensibiliser à la consommation respectueuse de l'eau : évolution du ratio m3/hab/j ; volume d'eau /ha SAU irriguée		x				😞
	c		sensibiliser les agriculteurs à des pratiques respectueuses : ha SAU couverte l'hiver, ha SAU en CIPAN, recul des clôtures, achat de matériel spécifique, ventes de phytos...		x				😞
	d		sensibiliser les industriels...: nb systèmes d'économies d'eau mis en place, nb audits réalisés...		x		Voir part des budgets consacrés à l'environnement (eau), évolution		😊
	e		pour les sites à vocation pédagogique : nb visiteurs/an, nb classes ayant fait le déplacement...		x		certaines CG suivent la fréquentation de leurs sites		😊😞
	f		Elus locaux : évolution des mentalités au travers de la prise en compte de certaines mesures dans les documents d'urbanisme, nb constructions en zones inondables, du désherbage communal...		x				😞😞
C2 Pilotage et évaluation des procédures									
		289	temps déployé pour la mise en œuvre du programme (ex. 1,5 postes techniques, 0,5 poste administratif, 3 stagiaires/an ...)			x			😊
		289 bis	temps animateur consacré aux élus						

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		290	% du temps des chargés de missions consacré à des tâches administratives : recherche financements, facturation, montage dossiers,, indicateurs et TdB, bilan...			x	Pas de cadre standard de comptabilisation du temps de travail actuellement. Bien définir ce qui est administratif.		☺
		291	temps de formation du personnel/an			x	Biais si période de titularisation		☺
		292	taux de réalisation des actions (nb actions, montant)		x		Pas suivi de la même manière par tous les BV		☺
		293	suivi des actions. Outil en place, fréquence de suivi			x			☺
		294	nb réunions, contacts établis (courriers, mail, téléphone...)			x	Nécessite un comptage quotidien. OK pour réunions, éventuellement les courriers, pas pour les contacts (tel...)		☺
		295	nb sites (stations de mesures) et ou nb paramètres suivis /an ; nb sites créés			x			☺
		296	nombre de bilans intermédiaires internes pour piloter			x			☺
C3 (Concertation et) gestion des conflits									
		297	nb-conflits existants, émergents.	x			Possibilité de compter les plaintes adressées à la SP. Il serait plus intéressant de caractériser les conflits que de les compter. Voir aussi le nb acteurs engagés dans un conflit. Préciser le terme "conflits"		☺
		298	298-1 : nb acteurs associés dans les opérations initiées. Bilan annuel. 298-2 : Nb contacts par catégorie d'acteurs	x		x	Trop de comptages... + ou - redondant avec 318		☺-
		299	nb débats (publics ou non) organisés			x			☺
		300	% conflits résolus, compromis trouvé, situation débloquée		x		pas facile à évaluer. Subjectivité. Part de non-dits.		☹
		301	nb associations ou mouvements (opposition, contestation) créés sur le BV	x			pas facile pour un SAGE		☺
		302	Ressenti de chacun - niveau de satisfaction		x		A faire au moment de l'évaluation. Enquête à faire. Biais possibles		☺☹☹
C4 Pérennité des actions - Politique de développement durable - Lien avec aménagement du territoire (ADT) et développement économique									
		303	nb titulaires / nb employés		x		reflète davantage l'intégration du personnel dans la fonction publique que dans la SP. Prendre simplement le nb employés de la SP ou nb postes équivalent-temps-plein (289).		☺
		304	Autofinancement de la SP		x		hors emprunts		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		304 bis	Budget global				Prévoir une analyse financière détaillée dans l'évaluation		
		305	Autofinancement des postes		x		part des postes assurée par la SP dans le budget de fonctionnement		😊
		306	Personnel en réinsertion ayant retrouvé un travail stable		x		Stable = ?. Eléments non connus si entreprises extérieures. Pas de suivi sur le long terme. Envisager part de personnel issu de la réinsertion dans la SP + facile à renseigner mais très différent d'un BV à l'autre		😊
		307	Surface du BV ou linéaire acquis par type de zones à enjeux (ZH, berges, zones d'expansion des crues, de mobilité...)			x	si politique d'acquisition affichée. Ce n'est pas le cas partout. Distinguer si l'on prend les promesses de vente (très supérieures au réel acquis) mais compatible avec durée contrat. Tenir un fichier à jour		😊
		308	[temps technicien consacré à la surveillance des ouvrages], [montant des travaux d'entretien des ouvrages/an] - voir 309-1-2et 3			x	travail quotidien du technicien. Non détaillé en permanence. Montant des travaux en euros plus facile. Redondant avec n°133		😊
		309	tenues des ouvrages réalisés dans le temps - respect des ouvrages (vandalisme...)		x		attention / durée procédure. Temps sur le terrain Attention à la taille des équipes. Préférer montant alloué à la surveillance, à l'entretien des ouvrages (yc berges) et à la restauration (yc berges). Détailler l'analyse du budget dans l'analyse financière du bilan -évaluation		😊
		309-1	vandalisme : nb actes recensés et coût de réparation				considéré anecdotique par certains. <i>Pertinence <0</i>		
		309-2	budget affecté à la surveillance des ouvrages et à leur entretien (dont réparation vandalisme)			x			
		309-3	montant des travaux annuels de restauration			x			
		310	nb documents d'aménagement du territoire ayant pris en compte des zones à enjeux identifiées par le CR ou le SAGE. Surface de zones à enjeux concernées (ZH, zones inondables, zones de mobilité...)		x		Ok / Scot. Beaucoup de temps si PLU (voir tous les documents dans toutes les communes). Facile pour ce qui est réglementaire (zones inondables des PPR), pas facile pour le reste (zone de divagation, de mobilité...)		😊
		311	nb protections effectives des zones à enjeu (APPB...) et surface			x			😊

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		312	nb structures avec lesquelles des liens sont établis (SP associée à réunions et inversement, nb invitations/nb réunions tenues...)			x	pas évident de savoir si liens établis. Pas ed mode de comptage comparable d'un BV à l'autre. Part de subjectivité		☺
		313	Mise en place d'une commission Eau, nb réunions tenues			x	pas de commission Eau partout. N'est pas un indicateur régional		☺
		314	nb conventions mises en place avec les acteurs de l'ADT			x	idem		☺
		315	taux de prise en compte des avis de la SP dans les projets ADT		x		comment le savoir ? Question à poser par l'évaluateur en fin de procédure au cours des entretiens. Les CLE des SAGE sont consultées (procédures), pas les SP des Contrats de Rivières		☹
		316	Niveau d'intégration du Développement durable dans la procédure (indice interne à la SP)		x		Ajouter € injectés dans l'économie locale		☺☹
		317	nb critères écologiques, sociaux... établis en interne et dans le cadre des marchés publics avec les entreprises, les fournisseurs...			x	Distinguer par types de marchés. Part de subjectivité		☺
C5 Cellule de concertation. Reconnaissance technique et politique locale de la CLE et du Comité de Rivière. Légitimité									
		318	nb acteurs impliqués sur le BV ou partenaires associés	x			l'indicateur n'est pas amené à évoluer (Membres du Comité de Rivière ou de la CLE fixé par AP au départ). Préciser "Acteurs", est-ce qu'on prend en compte les BE, les Associations... ?		☺
		319	nb maîtres d'ouvrages différents pour les opérations des CR	x					☺
		320	nb opérations réalisées en intercommunalité		x				☺
		321	nb contacts établis, nb réunions (invités, présents, absents), sorties terrain (=294)			x	Pour tous, facilité de comptabiliser les réunions. Compter les "contacts" est plus compliqué. Doit être prévu au départ. Contraignant <i>mais intérêt +++</i> . Participe aussi à l'évaluation de la reconnaissance et de la légitimité de la SP		☺
		322	Circulation de l'information de la SP vers l'extérieur et de l'extérieur vers la SP (en nb contacts ou infos transmises/an)		x		est plus ou moins inclus dans n°321. Préciser quelle information, qui ? A envisager lors de l'étude bilan, ressenti de chacun		☹
		323	taux de concertation : nb décisions prises après consultation de toutes les parties prenantes		x		CONTRAT de RIVIERE : le comité de rivière n'est pas instance de décision. Le programme est décidé avant le lancement du contrat. La concertation est faite avant.Plus adapté aux SAGE. Qu'est-ce qu'on appelle "partie prenante" ?		☹
		324	% acteurs effectivement associés tout au long de la procédure	x			Préférer "présents" à "associés". Regarder nb présents aux réunions / nb convoqués par exemple		☺
		325	nb conseils techniques demandés aux animateurs, chargés de mission de la SP/an		x		Conseil technique = ? Rôle implicite de la SP. Comptabilisation quotidiennes des contacts : contrainte lourde pour la plupart. Indication pour évaluer la reconnaissance de SP également.		☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests pertinence	et quelques appréciations /	FAISABILITE
		326	temps d'écoute accordé à chaque acteur, temps animateur consacré à la concertation			x	Pas facile. Pourrait ressortir au moment de l'enquête auprès des acteurs (dans le cadre de l'évaluation), ressenti de chacun		☹
		327	mode de rendus mis en place pour rendre compte des remarques des acteurs. Fomalisation de la méthode de travail adoptée (nb supports utilisés...)			x	lourd. Pas indicateur à renseigner mais questionnement à faire par l'évaluateur en fin de procédure.		☺
		328	nb dossiers pour lesquels l'avis de la SP a été sollicité		x		Préciser sur quels types de dossiers. Est proche du n°325. Pas trace de ces contacts pour tout le monde, à pérorer au départ de la procédure. Voir aussi à quel stade la SP est sollicitée (en amont ou pas...)		☺
		329	Mise en œuvre d'une charte graphique pour identifier la SP			x			☺
		329 -1	nb documents où le logo de la SP apparaît		x		?		
		330	nb structures existantes sur le BV pouvant brouiller les pistes en terme de lisibilité de l'action de la SP	x					☺
		331	nb compétences acquises par la SP		x		Lister les compétences possibles : SPANC, hydraulique, assainissement... [pas pertinent car très politique]. Souvent fixé au départ, peu d'évolution possible pendant durée de la procédure.		☺
		332	nb contentieux		x		préciser. Par exemple nb procédures au tribunal.		☺
		333	durée de vie de la SP - existence avant la procédure	x			pas indicateur - aide à l'analyse évaluative.		☺
		334	nb occasions, actions saisies pour créer une dynamique et faire connaître ou reconnaître le rôle de la SP			x	Comment le comptabiliser ?		☺
		335	nb partenariats établis avec la SP (Fédé pêche, Ch. Agri...) ou développés		x		Souvent fixé au départ. Préciser "partenariats". Lien avec 312		☺
		336	nb acteurs utilisant les termes "nous, notre procédure" ou "vous, votre procédure"		x		en réunions et en dehors. A définir. A faire par l'évaluateur.		☺☹☹
D - comme Divers ...									
D1 Biodiversité. Gestion et protection du patrimoine naturel									
		337	quantité de poissons déversés par les AAPPMA /an sur le BV	x					☺
		338	linéaire où le plan de gestion est mis en place			x			☺

ANNEXE 5

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments "FAISABILITE" des 8 BV tests <i>pertinence</i>	<i>et quelques appréciations /</i>	FAISABILITE
		339	Evaluation de la reproduction piscicole naturelle		x		lourd et cher. Ou basée sur observations des AAPMA (variabilité)		☹️☹️
		340	nb ZH d'intérêt dénombrées et surface. Surface totale inventoriée			x			😊
		341	ZH : nb conventions de gestion. Nb plans de gestion. Surface gérée par an			x			😊
		342	surface de ZH drainée / enjeu	x			impossible de connaître l'info sur le BV. Source données ? DDAF pour surfaces drainées avec aides publiques. Pas d'info pour le reste		☹️
		343	nb suivis (inventaires faune/flore) effectués			x			😊
		344	nb espèces remarquables (protégées...) présentes ou invasives. Abondance		x		OK si présence/absence (avis et observations à collecter). Difficile si abondance. OK pour ZH si suivi prévu au départ; par pour ripisylve.		☹️
		345	réduction surface ZH du BV	x			avec photos aériennes, cher + temps. Ou étude ou terrain (<i>jugé pertinent par certains</i>)		☹️

9.6 ANNEXE 6 : LISTE DES INDICATEURS TESTES / PERTINENCE

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
A - Réduction des sources de pollution et amélioration de la qualité des eaux								
A1 Assainissement domestique								
		1	Population du BV par commune. Permanente, saisonnière, touristique. [Taux de résidences secondaires/permanentes. Taux de fonction touristique.]	x			La mise à jour dépendra de la fréquence des recensements. Les résidences secondaires sont elles prises en compte dans le recensement ? En l'absence d'action cet indicateur évolue de toutes façons. Mais cela peut permettre d'expliquer l'évolution d'autres indicateurs. Distinguer population AC et ANC. Prendre pop sur le BV (communes à cheval). Utiliser données Agence (INSEE + déclarations pop touristique). Taille des aggro allant à STEP.	😊
		2	Densité de population hab/km² par commune	x				😊
		3	nb habitants (ou logements) en AC, en ANC, non traités	x	x		pertinent si exprimé en pourcentage	😊
		24-1	Flux de pollution rejeté au milieu : population non reliée à un système d'assainissement + surverses des DO de temps sec + by-pass + sorties ouvrages traitement AC et ANC	x	x		Difficile ! Pertinent mais complexe à obtenir. impossible de connaître le flux des installations en ANC	😐
		32	classe de qualité SEQ des cours d'eau. Evolution de la qualité (par altération, qualité et indice). Evolution du nb stations (ou du linéaire) en classes objectif [taux d'obtention de l'objectif]		x		Pertinent si transversal à toutes les actions. Interférences possibles. Protocole de mesures. Cas Véore : la carte d'objectif est à revoir car non traduite en SEQ eau. Linéaire plus parlant mais attention à interprétation	😊
		33	Ecart qualité / objectif de qualité en nb classes		x		31 et 33 redondants	😊
		34	indice MOOX ou MA ou MP le plus mauvais		x		Trop de détail. Indicateur non facilement compréhensible. pas pertinent si pas d'analyse globale de la qualité	😊😊
		35	concentration d'un paramètre suivi spécifiquement		x		spécifique à 1 BV, non généralisable	😐
		37	Qualité bactériologique des sites de baignades : nb stations conformes, ou nb jours baignade interdite		x		autres sources d'apports polluants que ceux visés par le CR	😊
		38	qualité hydrobiologique : IBGN, groupe faunistique... taux de stations ayant atteint l'objectif		x		quels moyens pour faire ces analyses ??	😊
		5	Nombre de SDA réalisés / prévus. Nb communes ayant - ou non - réalisé son SDA/total communes. Nb habitants concernés			x	Très "comptage". Ca paraît simple mais il faut le faire évoluer. Il vaudrait mieux s'en tenir aux SDA réalisés rapportés à la population	😊
		6	nb diagnostics réseaux (ou % linéaire) réalisés			x	Pertinent si les actions de remise en état sont mises en oeuvre	😊

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		7	nb cartes d'aptitudes des sols réalisées			x	très "comptage"	😊
		8	nb zonages approuvés / nb zonages total à faire			x	A priori la totalité des zonages devraient être faits depuis qq années déjà. Très "comptage". Prendre le zonage effectif	😊
		14	linéaire de réseau créé (collecte, transport, urbanisation existante, future...)			x	ce n'est pas très "développement durable", ou alors il faudrait le ramener au coût par habitant collecté, desservi, et au nombre d'habitants par km de canalisation	😊
		15	nombre EH collectés			x	On est typiquement dans les données constituant la BDERU informations normalisées au niveau national permettant la remontée à l'Europe, Certains champs concernent directement la conformité par rapport à la directive	😊
		15-1	taux de raccordement			x	Attention à ne pas faire le SDA du BV !! On évalue seulement le programme. Redondant avec nb EH raccordés/collectés. Idem précédent	😊
		17	nb STEP et répartition par type de filières			x	Signification ? Idem précédent	😊
		18	capacité en EH : évolution capacité totale, capacité créée. EH permanents - EH touristiques			x	Idem précédent	😊
		19	taux de collecte			x	Redondant avec nb EH raccordé/collecté. Idem précédent	😊
Indicateurs 5 à 19 : Ce sont des indicateurs CR, le SAGE, lui, définira les secteurs prioritaires à traiter et les niveaux d'objectifs à atteindre qui seront poursuivis par le CR								
		20	nb STEP équipées de traitements tertiaires			x	intérêt ? A pondérer/sensibilité milieu. Concerne surtout les grosses step. Diff à généraliser sur tous les BV. Un SAGE définira les secteurs pour lesquels la bactério devra être traité (lien avec schéma loisir) Idem précédent	😊
		21	nb EH correspondant			x	intérêt ? A pondérer/sensibilité milieu. Idem précédent	😊
		27	nb SPANC opérationnels, couverture géographique, nb communes, nb techniciens, nb contrôles effectués/an % du parc. Neuf, existant			x	Comptage peu intéressant. SPANC pas forcément inscrit au contrat. On ne mesure donc pas l'effet du contrat. Même si c'est intéressant dans l'absolu de le savoir. Population concernée par des SPANC opérationnels	😊
		28	nb dispositifs ANC sur le BV. Nb dispositifs conformes/ total ou / nb dispositifs contrôlés (neufs, anciens). Devenir des matières de vidange			x	bcp de questions pour 1 seul indicateur. Garder taux de conformité des dispositifs ANC	😊
		29	nb EH en ANC réhabilités / nb à réhabiliter			x	Les services police de l'eau n'ont pas les données	😊
		30	nb communes (ou EH) en conformité / directive ERU (échéances 1998, 2000 et 2005)			x	marginal	😊
		45	redevance eaux usées			x	ne révèle pas forcément effort traitement	😞
		24-2	taux de dépollution : pollution éliminée / pollution BRUTE entrée des systèmes de traitement			x	Valable pour les grosses STEP. Reproductibilité sur tous les BV ? Pour AC. BDERU : produit par les MISE pour aggro > 2000 EH	😞

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		346	indice d'avancement de la politique d'ANC : voir note d'étape n°2			x	Intéressant sur le principe. A tester.	😊
Indicateurs 27 à 346 : Ce sont des indicateurs CR, le SAGE, lui, définira les secteurs prioritaires à traiter et les niveaux d'objectifs à atteindre qui seront poursuivis par le CR								
A2	Eaux pluviales et ruissellement							
		2	Densité de population hab/km² par commune	x			ne dit rien par rapport à la pression réelle des eaux pluviales	😊😊
		46	évolution des surfaces imperméabilisées du BV. % (/S totale)	x			Mise à jour difficile et non visible à l'échelle de la procédure mais pourtant indicateur très pertinent. C'est plus un indicateur d'actions de communication de la SP; a priori on en aura difficilement moins. On peut réussir à stabiliser. Idem 178 ?	😊
		32	qualité SEQ-Eau		x		paramètres spécifiques	😊
		58	qualité MES, métaux, hydrocarbures		x		divers apports possibles	😊
		49	nb SDEP réalisés			x	Très "comptage". C'est la qualité du SD qui compte, dépend de l'échelle BV plutôt que communale. A exprimer en %	😊
		50	nb communes ayant fait un zonage des eaux pluviales			x	Très "comptage". N'est-il pas redondant avec le SDEP (49) ?	😊
		54	nb traitements mis en place, volume			x	si travaux hors cadre contrat rivières (travaux voirie par ex) difficile d'avoir les infos. Trop lié à 1 action spécifique, les traitements sont diversifiés, ne renseigne pas sur l'efficacité, seulement la volonté	😊
Indicateurs 49 à 54 : Ce sont des indicateurs CR								
		55	% surface imperméabilisée traitée / à traiter (zones à enjeu)			x	préciser le type de traitement (ex : bassin d'orage, mise en séparatif)	😊
		56	nb conventions mises en place pour gérer les EP			x	qu'est ce que cela apporte ?	😊
A3	Pollutions agricoles et diffuses							
		59	nb exploitations agricoles sur le BV	x			ne conditionne pas toujours le degré de pollution si exploitation aux normes ou en bio. En absence d'action cet indicateur évolue de toutes façons, mais cela peut permettre d'expliquer l'évolution d'autres indicateurs. A rapprocher de SAU et UGB. Séparer les activités (élevages, cultures...). Différencier les types de cultures. Modification en nb élevages et quantité N produit	😊😊
		87	nb exploitations et SAU en agriculture bio/ total	x			plutôt que le 59 ci-avant. N'exclut pas utilisation N et P	😊
		89	nb molécules phyto différentes trouvées dans les eaux	x	x		à condition d'avoir un état référence. Indicateur milieu	😊

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		92	évolution nb pollutions accidentelles répertoriées	x			Trop aléatoire. Ne sont pas des actions directes du contrat de rivière	☹
		66	nb exploitations aux normes, nb UGB, part de la production azotée/ programme	x		x	Prendre : % d'exploitations aux normes (bâtiments d'élevage)	☺
		76	Quantités de produits vendus (épandus ?)	x			oui, mais à l'échelle du BV, est-ce possible ? Idéal mais très difficile à calculer	☹
		347	part TGAP pesticides ?	x				☹
		90	teneurs en polluants dans les eaux de surface ou les eaux souterraines (NO3 ou P ou phyto) - nb points où la valeur objectif est atteinte (ou non atteinte)			x	autres pressions polluantes sur le BV. Indic Milieu, mais attention c'est à la limite du diagnostic	☺
		91	teneurs en micropolluants dans les poissons			x	plusieurs origines possibles, et les poissons bougent !! trop intégrateur. Coût des analyses et pas représentatif de tous les usagers de l'eau, les mesures dans l'eau brute sont tout aussi fiables et suffisantes	☹
		32	qualité SEQ-Eau			x	Indic Milieu	☺
		63	nb exploitations engagées dans une procédure agro-environnementale, nb UGB, SAU			x	Préférer : % exploitations et % SAU. Ou autre proposition : % de surface représentée par les exploitations engagées dans une procédure agri-environnementale	☺
		64	nb DEXEL réalisés			x	l'exprimer en % Dexel, mais justifié seulement sur les BV d'élevage des zones vulnérables nitrates	☺
		69	% de la SAU ayant fait l'objet d'un diagnostic du risque			x	QE : Existe-t-il une démarche collective sur le bassin versant cherchant à engager une lutte contre la pollution diffuse ?	☺
		70	% parcelles aménagées / SAU ou / parcelles à aménager			x	QE: Existe-t-il une démarche collective sur le bassin versant cherchant à engager une lutte contre la pollution diffuse ?	☺
		73	nb personnes touchées par les opérations			x	QE: Existe-t-il une démarche collective sur le bassin versant cherchant à engager une lutte contre la pollution diffuse ? Taux plutôt que nombre	☺
		74	nb journées animation, nb réunions			x	Comptage peu intéressant. Ne reflète malheureusement pas l'action sur le terrain-bcp de réunions par principe. Idem précédent	☹
		75	temps animateur de la SP consacré à l'animation, sensibilisation / cible			x	QE: Existe-t-il une démarche collective sur le bassin versant cherchant à engager une lutte contre la pollution diffuse ?	☹
A4	Pollution industrielle							
		93	nb industries sur le BV, nb ICPE et autres, répartition par branches d'activités	x			ne reflète pas non plus le flux de pollution. Distinguer les types d'activité. Nombre et taille des industries.	☺
		99-1	quantité de déchets industriels collectés	x		x		☺

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		94	pression polluante en EH ou par polluants (EQUITOX, METOX)	x			facile pour les ICPE autorisées, mais non pertinent si la pollution non autorisée est impactante (si nombreux petits ateliers)	😊
		95-1	Flux polluants rejetés (paramètres à choisir selon enjeux) après unité de traitement	x			A envisager comme indicateur d'Etat si les mesures qualité de l'eau sont trop difficiles. Pollution brute et rejetée dispo à l'Agence de l'Eau pour les redevables.	😊
		32	qualité SEQ-Eau		x		paramètres spécifiques	😊
		91	teneurs en micropolluants dans les poissons		x		trop intégrateur. Touche la santé publique plutôt que milieu, coûteuses analyses et pas représentatif de tous les usagers de l'eau, les mesures dans l'eau brute sont tout aussi fiables et suffisantes	😐
		95	nb unités de traitement, nb EH ou flux polluant par paramètre (altérations SEQ, ou redevance Agence ou substances prioritaires DCE)			x	trop spécifique diagnostic	😊
		96	nb installations mises aux normes			x	à pondérer / objectif. Rapporté au total d'industries répertoriées	😊
		100	nb entreprises contactées			x	Comptage. Contacter par principe mais y aura-t-il un engagement, une action derrière ? influence long terme, indirecte	😐
		102	nb entreprises certifiées ISO 14001			x	Valable grosses entreprises. Concerne les procédés plutôt que l'impact sur le milieu récepteur (ressemble à 1 bonne pratique)	😐
		104	nb décharges réhabilitées / nb à réhabiliter définies au départ			x	problématiques des déchets inertes / remblai dans les cours d'eau identifiée dans SAGE	😊
		355	% des sites "industriels" traités / objectif : industries, décharges...			x	Difficile de mélanger les types de décharges. Cela dépend de la solution apportée. A préciser : diagnostic "eau" ; mesures correctives (traitement, réduction poll à la source...)	😊
B1 - Préservation et restauration des milieux aquatiques								
	B11	Restauration et entretien de la ripisylve et des berges			supprimer "et des berges" ?			
		138	linéaire de cours d'eau dégradé (chenalisation, rectification, busage...pression anthropique)	x			pertinence = état 0 = référence. Si rapporté au linéaire de masse d'eau 1aire et 2ndaire de la DCE (ajout enrochement). Indicateur d'état ? Anthropisation, à préciser.	😊
		158	évolution du linéaire de berges artificialisées (espace de mobilité perdu)	x			inclus dans 138 ? à dire d'expert au vu de l'Etat des lieux. Intégrer la notion d'artificialisation.	😊
		109	ou linéaire de berge encore dégradée		x		pas représentatif de l'avancement des travaux étant donné que des dégradations peuvent avoir lieu là où elles n'avaient pas été recensées dans le diagnostic. Inclus dans 138 ? préférer % de linéaire antropisé, naturel, restauré avec des techniques douces. A repérer / masse d'eau DCE	😊
		116	coût des travaux post-crués		x		ponctuel difficile à mettre en rapport avec les actions menées	😐

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		120	nb espèces végétales invasives recensées		x		Non représentatif de l'état fonctionnel de la ripisylve - il peut y avoir plusieurs espèces invasives identifiées mais avec une très faible densité. nb et peut être surface. Par ex pour la renouée, si déjà on arrive à la contenir, c'est pas si mal. Plutôt linéaire envahi par 1 espèce (ou plsr?)	☺
		108	état de la ripisylve / aux objectifs et selon methodo de l'état initial. Linéaire par classe de qualité / objectif		x		difficile de voir la pratique et le résultat (entretien par rapport à l'objectif de restauration) quid d'une Photothèque début/fin ? Possible si un plan objectif d'entretien est réalisé au préalable. Suivi de végétation. Indicateur à préciser. Envisager classes de qualité (méthode CCEAu par ex.)	☺
		348	<u>nb embâcles formés lors des crues et posant problème de sécurité des ouvrages</u>		x		trop dépendant de la fréquence de la crue. Difficilement quantifiable	☹
		107	linéaire de berges ou surface par catégories d'objectif (RAS, entretien, restauration, replantation...) et par rapport au total prévu au départ (peut être différent du total BV)			x	Une question évaluative=Comment la collectivité a-t-elle mis en place la pérennisation de l'entretien courant? (coût de la mise en Etat / coût de l'entretien pérenne)	☺
		110	temps passé en temps-agent			x	très aléatoire d'un agent à l'autre - dépend de la sensibilité "terrain" de chacun. Résultat pour un coût X plutôt que ce critère temps organisationnel	☺
		113	volume ou nombre : bois mort enlevé, embâcles, déchets, arbres plantés, arbres coupés, façonnage ...			x	en rapport à un linéaire total ou / objectif	☺☹
		118	linéaire ou surface d'espèces invasives végétales éradiquées ou réduites			x	Ne serait-il pas mieux de dire éradiqué oui/non, car recrudescence possible si opération ponctuelle	☺
		121	nb opérations de sensibilisation ou contacts établis, nb personnes visées			x	parfois très peu de retour des outils de communication	☹
		123	nb conventions signées et/ou surface acquise			x		☺☺
Indicateurs 108 à 123 : indicateurs CR								
B12	Stabilisation du profil en long et rétablissement du transport solide							
		124	nb ouvrages bloquant le transport solide	x			Dépend du contexte du bv. Sur la Véore amont, on fait justement des seuils pour retenir le T. solide car la rivière s'incise. Montrer évolution (en diminution). Utiliser le terme OBSTACLES au lieu d'ouvrages	☺
		130	variations du profil en long par rapport au profil d'équilibre ou profil objectif recherché. Linéaire en exhaussement, linéaire en incision, linéaire stable. Vitesse d'incision			x	indicateur intéressant mais assez technique. Mise en place d'un plan de gestion ? Est-il bon (oui/non) ? Intéressant de construire cet indicateur. Ajouter caractéristiques hydrauliques : hauteur vitesse... problématique SAGE : définition d'un profil en long objectif que les programmes opérationnels devront permettre d'atteindre	☺-

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		134	volume de matériaux transités		x			☹
		156	érosion latérale en cm/an pour un point repère donné		x		Très aléatoire car dépendant de la présence d'un embâcle ou autre aggravant l'érosion sur ce site repère. Ponctuel et peut difficilement être généralisable. 135 ?	☹
		125	nb atterrissements gérés ou surface par type d'intervention : surface d'att. scarifiés			x	indic trop spécifiques intéressant le suivi du plan de gestion	😊😊
		126	volume de matériaux gérés, délocalisés			x	indic trop spécifiques intéressant le suivi du plan de gestion	☹
		127	nb atterrissements faisant l'objet d'un plan de gestion / nb total atterrissement visés			x	indic trop spécifiques intéressant le suivi du plan de gestion	☹
		129	linéaire de chenaux créés			x	indic trop spécifiques intéressant le suivi du plan de gestion	😊
		131	nb seuils créés / total à créer			x	indic trop spécifiques intéressant le suivi du plan de gestion	😊
		132	linéaire de cours d'eau traité			x	indic trop spécifiques intéressant le suivi du plan de gestion	😊
		136	nb ouvrages rendus transparents ou efficaces / TS			x	volume rendu transparent au travers de X ouvrages serait plus parlant	😊
		349	Indice de gestion du transport solide (cf. note d'étape n°2)			x	Mise en place d'un plan de gestion ? Est-il bon (oui/non)	😊
Indicateurs 125 à 349 : indicateurs à renseigner par les CR et synthétisés pour révision du SAGE								
B13	Restauration physique des cours d'eau - Espaces de liberté (zones de divagation)					remplacer espaces de liberté par diversification des espaces et milieux ?		
		138	linéaire de cours d'eau artificialisé (chenalisation, rectification, busage...pression anthropique)	x			Etat 0	😊
		135	linéaire de berges érodables		x		on parle de linéaire de berges érodables sans enjeu ? linéaire berges érodables retrouvées ou préservées	😊😊
		154	nb permis de pêche vendus		x		Intéressant mais pas ici. Relation cause à effet difficile. Lobby des fédérations de pêche, restrictif à un seul usage	☹
		155	évolution de l'espace de liberté, gain en linéaire puis surface par rapport aux objectifs fixés au départ de la procédure		x		très dépendant d'un cours d'eau à l'autre (différence de dynamiques). Pas représentatif à l'échelle de la région / très faible dynamique latérale sur torrent de montagne. Intégrer le linéaire ou surface inscrit dans les doc d'urbanisme	😊
		155-2	linéaire de berges protégées dans l'espace de mobilité		x			☹
		156	érosion latérale en cm/an pour un point repère donné		x		indicateurs trop précis pour SAGE	☹

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		144	linéaire de cours d'eau effectivement recolonisé par l'espèce ciblée		x		indicateurs trop précis pour SAGE	😊
		142	nb poissons empruntant l'ouvrage		x		très pertinent mais demande bcp de moyens pour le rendre faisable : personne, vidéo ,, , indicateurs trop précis pour SAGE	😊
		147	frayères avec reproduction avérée		x		indicateurs trop précis pour SAGE	😊
		149	surface de cours d'eau avec gain en valeur d'habitat		x		indicateurs trop précis pour SAGE	😊
		117	densité et équilibre des peuplements piscicoles		x		voir indice poisson. indicateurs trop précis pour SAGE	😊
		38	qualité hydrobiologique		x			😊
		357	Qualité physique des cours d'eau (SEQ-physique, QUALPHY, bon état DCE...) à rapprocher de 139		x		serait pertinent mais n'existe pas à ce jour, voir avec déf du bon état DCE. Voir autre indice de qualité physique (diversité, attractivité, connectivité)	😐
		137	linéaire de cours d'eau renaturé (à définir)			x	à rapprocher de 149. Définition CIPEL	😊
		140	nb obstacles supprimés (détruit, rendu franchissable)			x		😊
		141	évolution de la hauteur cumulée d'obstacles rendue franchissable / prg			x	intérêt hauteur ?	😊
		143	linéaire de cours d'eau rendu accessible aux poissons			x		😊
		145	linéaire aménagé ou nb opérations, ou surface			x	à rapprocher de 149 et 137	😊😐
		146	surface de frayères réalisées			x	ou retrouvées par l'accès libéré. A pondérer par surface optimale	😊😐
		153	surface milieux connectés (annexes...)			x		😊
		155-1	espace de liberté maîtrisé / espace affiché			x		😊
Indicateurs 137 à 155-1 : indicateurs à renseigner par les CR et synthétisés pour révision du SAGE								
		350	Linéaire de cours d'eau rendu favorable au développement de la faune			x	à rapprocher de 149 et 137 et 145. Un peu théorique	😊-

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
B2 - Prévention des inondations et protection des zones urbaines								
B21	Gestion des crues et protection des lieux habités (vulnérabilité au risque inondation)							
B22	Zone d'expansion des crues - Maîtrise de l'urbanisation dans les ...							
B23	Gestion du transport solide et de l'érosion / crues							
B24	Infiltration des eaux pluviales. Ralentissement du ruissellement							
B25	Zones humides ZH et milieux annexes / crues							
	168		surface de zone inondable (pour une fréquence de retour de crue donnée)	x			AZI atlas des zones inondables	😊
	178		évolution de l'occupation des sols du BV en particulier surface imperméabilisée ou artificialisée	x			Voir 158. Surface des zones construites en zones inondables (et %). A transformer en population en zone inondable.	😊😊
	46		évolution des surfaces imperméabilisées du BV. % (/S totale)	x			Mise à jour difficile et non visible à l'échelle procédure mais pourtant indicateur très pertinent	😊
	72		% SAU en sols nus l'hiver	x				😊
	158		évolution du linéaire de berges artificialisées (espace de mobilité perdu)	x				😊😊
	167		gain en terme de débit par rapport au débit de projet		x		L'évaluation dépend des crues qui surviendraient ou non au cours de la procédure	😊
	170		nb ouvrages ou équipements publics protégés (ponts...)		x			😊
	171		nb bâtiments protégés / objectif ou % de la population		x			😊
	176		déplacements d'enjeux : nb bâtiments rendus moins vulnérables (par changement d'affectation, ou déplacement)		x			😊😊
	187		fréquence d'interventions / exhaussement du lit dans secteur avec risque inondation - volumes extraits		x	?	l'évaluation dépend des crues qui surviendraient ou non au cours de la procédure. Qu'est-ce que ça mesure ?	😊😊
	351		réduction de la fréquence de débordement dans les lieux habités et durée. Surface concernée ou population.		x		Mesurée (impossible sur durée contrat) ou théorique ? L'évaluation dépend des crues qui surviendraient ou non au cours de la procédure. Autre formulation : Population habitant en zone inondable ayant bénéficié d'une baisse significative d'aléa rapporté à la population totale habitant en zone inondable (pas surface)	😊
	161		nb systèmes d'alerte mis en place, superficie du territoire à risque couverte (ou population)			x		😊

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		163	nb plans réalisés, superficie zone inondable concernée			x		😊
		164	linéaire de cours d'eau étudié /inondabilité			x		😊😊
		165	nb ouvrages réalisés par catégories			x		😊
		166	volume d'écrêtement-rétention réalisé			x	valeur absolue peu interessante	😊
		169	nb ouvrages réalisés par catégories (linéaires)			x	valeur absolue peu interessante	😊
		174	nb procédures définies (organisation des collectivités et services de l'état en période de crise)			x	redondant 161?	😊
		175	nb repères visuels des crues historiques installés			x		😊
		180	nb études réalisées, surface concernée			x	voir 164	😊
Indicateurs 167 à 180 : indicateurs à renseigner par les CR et synthétisés pour révision du SAGE								
		183	nb PPR approuvés (réalisation, révision), superficie territoire/objectif			x	plutôt superficie. Le nb n'est pas forcément significatif si PPr intercommunaux.	😊
		189	nb ouvrages hydrauliques réhabilités / érosion			x		😊😊
		190	linéaire de berges protégées selon type d'enjeu. Répartition par techniques mises en œuvre	x		x		😊
		191	nb pièges à matériaux réalisés et volume			x		😊
		192	volumes matériaux extraits/an dans les pièges, dans les cours d'eau (si interventions nécessaire/inondations) - évolution - devenir des matériaux			x	intérêt ? Comptage	😊
		49	nb SDEP réalisés			x	avec vision bassin et non communale	😊
		50	nb communes ayant fait un zonage des eaux pluviales			x	redondant avec 48	😊
		196	nb ouvrages de rétention des EP, volume de rétention créé					😊
		201	nb ou surface de zones humides prises en compte : aménagées			x		😊
		202	nb conventions de gestion signées pour les zones humides, surface			x		😊
		211	surface de ZH inventoriée			x		😊

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		212	nb opérations de gestion réalisées / rôle hydraulique des ZH			x		😊
		213	nb conventions de gestion signées pour ZH ayant un rôle hydraulique (sous partie de nb conventions gestions des ZH)			x		😊
Indicateurs 189 à 213 : indicateurs à renseigner par les CR et synthétisés pour révision du SAGE								
B3 - Gestion de la ressource et des débits								
B31	Connaissance et protection de la ressource en eau potable							
B33	Maîtrise de l'usage des sols et risque de pollution							
		214-2	nb ressources étudiées / nb ressources inventoriées	x			pas clair sur l'objectif de l'indicateur qui laisse croire qu'on fait de la recherche en eau	😊
		178	évolution de l'occupation des sols du BV en particulier surface imperméabilisée ou artificialisée	x			existe-t-il un SD de gestion des eaux de ruissellement ou SDEP à l'échelle du BV ? N° 46	😊
		222	nb captages AEP abandonnés pour cause de mauvaise qualité			x	Indicateur très pertinent si en effet ces captages abandonnés sont réorientés vers le milieu naturel - pas toujours le cas. Pas forcément représentatif car dépend du nb de captages total existant par rapport à superficie du BV. Ajouter nb captages abandonnés pour cause de "non protégeabilité". Suite à la prise de compétence intégrale des EPCI actuellement en compétence partielle, et abandon de la gestion à l'échelle communale, <u>autre formulation</u> : nb captages abandonnés pour cause de mise en intercommunalité, de meilleure gestion de l'AEP. Préciser le nb captages totaux	😊😊
		219	qualité de la ressource : nb captages où valeur plafond d'un polluant a été dépassée (ex. NO3>25mg/l eaux souterraines AIN). Fréquence de dépassement/an.			x	Objectif: la teneur réglementaire est-elle atteinte? Ex: faire 3 classes , ajouter aussi pesticides, se rapporter aux directives européennes	😊
		260	qualité des ressources/polluants visés (proche de 219)			x	se rapporter aux directives européennes	😊
		353	population alimentée par une ressource protégée / population totale BV			x	ressource protégée ?	😊😊
		214-1	nb ressources étudiées dans le cadre de la procédure			x	voir 214. Comptage. Quelle procédure? 0 si mise en œuvre des périmètres de protection des captage	😊
		215	nb solutions trouvées			x	Trop "comptage". Est-ce si simple à comptabiliser? Quelle procédure? 0 si mise en œuvre des périmètres de protection des captage	😊
		216	observatoire de la ressource : moyens développés (humains, financiers...)			x		😊
		218	surface classée en zone vulnérable			x	quelle pas de temps pour l'évolution des classements ? Préférer nb communes. fondamental pour SAGE	😊

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		223	nb mesures réalisées ou stations créées et suivies pour effectuer un suivi de la ressource en eau			x		☺-
		261	nb actions de réduction du risque ou de vulnérabilité d'une ressource			x	action ? plutôt indicateur contrat de rivière	☺
		262	surface reconvertie dans zones à enjeux			x		☺
		217	nb DUP protection des captages/nb captages exploités			x	normalement obligatoire	☺
		352	indice d'avancement de la protection de la ressource (cf. note d'étape n°2)			x	% de DUP prises et travaux effectivement exécutés	☺
B32	Gestion des prélèvements et des débits d'étiage							
		250	nb nouveaux prélèvements autorisés	x			et les prélèvements non soumis à déclaration ou autorisation ? : cumulé peut faire bcp	☺
		224	Volumes prélevés par catégories de ressources (eaux superficielles, eaux souterraines) par usages et par an ou sur période critique	x			difficile à quantifier. Ajouter origine du prélèvement (surface, souterrain)	☺
		239	DEBIT DE CRISE : durée DCR en période étiage		x		vigilance ROCA sur quelques points, Préfet interdit (arrêtés sécheresse)	☺
		253	nb jours et linéaire asséché (ou Q < Q objectif) pendant période sensible		x		Attention certaines parties de cours d'eau s'accrochent de façon naturelle : infiltration... et ne traduit donc pas l'objectif recherché. ROCA élargi aux points aval des prélèvements	☺
		256	évolution des débits d'étiage des cours d'eau ou niveau des nappes		x		comparaison avec débit biologique minimum	☺
		240	nb habitants soumis à des restrictions et durée		x			☺
		229	nb communes couvertes par un SD-AEP			x	éviter gaspillage , donc définir le contenu à minima:inclure diagnostic des fuites et interconnexions	☺
		238	nb arrêtés cadre sécheresse pris			x	évolution de la vigilance, vers la restriction : arrêtés pris (pas cadre). Refflète plus l'activité des services de l'Etat que la réalité	☺
		241	nb organisations mises en place pour gérer les situations de crise (cellule de crise...)			x	ce n'est pas le nombre qui fait le résultat. Comptage pas intéressant	☺
		254	surface ZH préservée			x	toutes les ZH ne répondent pas à ce critère	☺
		258	nb points nodaux mis en place pour le suivi des débits			x	comptage pas intéressant	☺

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
B4 - Valorisation des milieux aquatiques et de leur potentialité touristique								
B41	Mise en valeur du patrimoine naturel (lien avec loisirs et communication, pédagogie)							
B42	Mise en valeur du patrimoine bâti							
B43	Aménagements paysagers et loisirs liés à l'eau							
		279	degré de satisfaction des pratiquants des sports d'eau vive		x		Nombreux biais. Ne traduit pas l'objectif B43 en fonction des réponses aléatoires des personnes. Mesurable par enquête de satisfaction des usages ?	☹-
		283	nb conflits liés aux sports d'eau vive		x		conflit ?	☹
		357	montant des travaux d'entretien des sentiers et sites		x		! seulement si ces travaux sont liés à l'eau	☹
		263	linéaire de sentiers créés			x	comptage...	☺
		264	nb conventions de passage avec propriétaires			x		☹
		265	nb aires d'accueil créées			x		☺
		266	nb panneaux de signalisation des cours d'eau, mis en place			x	trop spécifique	☺
		268	nb sites (patrimoine bâti) réhabilités et mis en valeur			x	si pôle fort de type emblématique	☺
		269	nb études paysagères réalisées ou projet où la dimension paysagère est intégrée			x	à priori, dans le cadre d'un Contrat de rivières, tout projet doit prendre en compte la dimension paysagère. Surface et actions réalisées par la SP sur le nombre d'actions proposées	☹
		270	nb sites aménagés d'un point de vue paysager, surface			x	regroupe aires d'accueil	☺
		272	nb sites aménagés (pour l'observation de la nature par le public), surface			x		☺
		273	nb documents touristiques du territoire présentant les sites aménagés			x		☺☹
		276	nb aménagements réalisés (pour les sports d'eau vives), nb franchissements			x		☺☹
		278	activités prises en compte par le plan de gestion des sports d'eau vive			x		☹
		284	nb réalisations des collectivités pour mieux gérer la fréquentation des sites			x		☺

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		354	offre globale d'espaces de détente et de découverte incluant les indicateurs de réponse		x	x		☺
C - Gestion durable concertée et globale de l'eau par bassin versant								
C1 Communication, pédagogie, création d'une dynamique locale								
		286	nombre de personnes touchées par type d'opération	x			% : population touchée/population ciblée	☺
		358	nb demandes d'infos suite à une opération		x			☺
		286	nombre d'opérations réalisées, le nombre de supports élaborés et leur diffusion, le temps passé par le personnel du CR en animation (nb jours /an et évolution du % de son poste).			x		☺
C2 Pilotage et évaluation des procédures								
		292	taux de réalisation des actions (nb actions, montant)		x			☺
		289	temps déployé pour la mise en œuvre du programme (ex. 1,5 postes techniques, 0,5 poste administratif, 3 stagiaires/an ...)			x		☺
		289 bis	temps animateur consacré aux élus			x	???	☺
		290	% du temps des chargés de missions consacré à des tâches administratives : recherche financements, facturation, montage dossiers, indicateurs et TdB, bilan...			x	l'administratif est le travail courant du chargé de mission - à priori au moins 75-80 % de son temps	☺
		291	temps de formation du personnel/an			x		☺☺
		293	suivi des actions. Outil en place, fréquence de suivi			x	plutôt temps passé. La fréquence est très variable.	☺
		294	nb réunions, contacts établis par courriers voire mail.			x	hors procédure stricte	☺
		295	nb sites ou paramètres suivis par an			x		☺
		296	nombre de bilans intermédiaires internes pour piloter			x		☺-

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
C3	Gestion des conflits							
C5	Concertation							
C4	Lien avec aménagement du territoire (ADT)							
		297	conflits existants, émergents.	x			conflit ?	☹
		298-1	nb acteurs associés dans les opérations initiées. Bilan annuel.	x			à coupler avec nombre d'acteurs auxquels il est proposer de participer...	☹
		301	nb associations ou mouvements (opposition, contestation) créés sur le BV	x				☹
		318	nb acteurs impliqués sur le BV ou partenaires associés	x			voir 298-1	☺☹
		319	nb maîtres d'ouvrages différents pour les opérations des CR	x				☺
		324	% acteurs effectivement présents tout au long de la procédure	x			quel % ?	☹
		320	nb opérations réalisées en intercommunalité		x		A priori la plupart si la structure porteuse est maître d'ouvrage. Dépend des statuts de la stucture porteuse. Qu'est ce que ça mesure ?	☹
		328	nb dossiers pour lesquels l'avis de la SP a été sollicité		x			☺
		332	nb contentieux		x		regroupe 297?	☺
		298-2	Nb contacts par catégorie d'acteurs			x		☹
		299	nb débats (publics ou non) organisés			x		☹
		312	nb structures ADT avec lesquelles des liens sont établis (SP associée à réunions et inversement, nb invitations/nb réunions tenues...)			x		☺
		313	Mise en place d'une commission Eau, nb réunions tenues			x	dépend des statuts de la stucture porteuse, non valable pour les structures à vocation unique	☹☹
		314	nb conventions mises en place avec les acteurs de l'ADT			x	voir 312. Ne mesure pas grand chose	☹
		294	nb contacts établis, nb réunions (invités, présents, absents), sorties terrain			x		☹
		327	mode de rendus mis en place pour rendre compte des remarques des acteurs. Fomalisation de la méthode de travail adoptée (nb supports utilisés...)			x	Indicateur ?	☹
C4	Pérennité des actions							
		289	temps déployé pour la mise en œuvre du programme (ex. 1,5 postes techniques, 0,5 poste administratif, 3 stagiaires/an ...)			x		☺☹☹

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		303	nb titulaires / nb employés		x		pérennité actions pas forcément lié au type de contrat travail	☹
		304	Autofinancement de la SP		x		tant qu'on est dans la procédure, l'autofinancement est biaisé.	☺-
		304 bis	Budget global				buget de fonctionnement	☹
		305	Autofinancement des postes		x		tant qu'on est dans la procédure, l'autofinancement est biaisé.	☺-
		307	Surface du BV ou linéaire acquis par type de zones à enjeux (ZH, berges, zones d'expansion des crues, de mobilité...)			x	inclure dedans les conventions passées avec les propriétaires pour les zones non acquises (si ces conventions sont pérennes, ex déposées aux hypothèques)	☺
		309-1	vandalisme : nb actes recensés et coût de réparation			x	marginal ?	☹
		309-2	budget affecté à la surveillance des ouvrages et à leur entretien (dont réparation vandalisme)			x		☹
		309-3	montant des travaux annuels de restauration			x	nuance parfois difficile entre entretien et restauration	☺-
		311	nb protections effectives des zones à enjeux (APPB...) et surface			x	% surface zones à enjeux protégées	☺☺
C4	Développement Durable (DD)							
		317	nb critères écologiques, sociaux... établis en interne et dans le cadre des marchés publics avec les entreprises, les fournisseurs...			x		☹
C5	Reconnaissance technique et politique locale de la CLE et du Comité de Rivière. Légitimité							
		330	nb structures existantes sur le BV pouvant brouiller les pistes en terme de lisibilité de l'action de la SP	x				☺-
		333	durée de vie de la SP - existence avant la procédure	x			indicateur ?	☺
		325	nb conseils techniques demandés aux animateurs, chargés de mission de la SP/an		x		pertinent mais la faisabilité ne paraît pas aussi simple	☺
		328	nb dossiers pour lesquels l'avis de la SP a été sollicité		x		préciser les domaines concernés	☺
		331	nb compétences acquises par la SP		x			☺☹☹
		335	nb partenariats établis avec la SP (Fédé pêche, Ch. Agri...) ou développés		x		à creuser	☺

ANNEXE 6

Grands Objectifs	Thèmes	n°	Indicateurs	P	E	R	Arguments pertinence BV tests - Arguments pertinence CP	PERTINENCE BV
		329	Mise en œuvre d'une charte graphique pour identifier la SP			x	diff à appliquer à tous les BV : dépend de leur niveau de départ (structure existante ou non). Réponse oui/non	☹
		329 -1	nb documents où le logo de la SP apparaît		x			☹
		334	nb occasions, actions saisies pour créer une dynamique et faire connaître ou reconnaître le rôle de la SP			x	action saisie = ?	☺☹☹
D - Biodiversité - Gestion et protection du patrimoine naturel - Zones Humides (ZH)								
		337	quantité de poissons déversés par les AAPPMA /an sur le BV	x			Ce n'est pas un gage de biodiversité. Une reproduction naturelle est gage de bon fonctionnement et de diversité. Valable sur rivières patrimoniales	☹
		345	réduction de la surface de ZH du BV	x				☺
		120	nb espèces végétales invasives recensées		x			☺
		344	nb espèces remarquables (protégées...) présentes ou invasives. Abondance		x			☺
		338	linéaire où le plan de gestion est mis en place			x		☺
		340	nb ZH d'intérêt dénombrées et surface. Surface totale inventoriée			x		☺
		341	ZH : nb conventions de gestion. Nb plans de gestion. Surface gérée par an			x	/surfaces à enjeux	☺
		343	nb suivis (inventaires faune/flore) effectués			x		☺
		254	surface ZH préservée			x		☺
		201	nb ou surface de zones humides prises en compte : aménagées			x		☺
		202	nb conventions de gestion signées pour les zones humides, surface			x	idem 340	☺
		211	surface de ZH inventoriée			x	idem indicateur 340	☺
		212	nb opérations de gestion réalisées / rôle hydraulique des ZH			x	à mieux définir	☺
		213	nb conventions de gestion signées pour ZH ayant un rôle hydraulique (sous partie de nb conventions gestions des ZH)			x		☺
		307	Surface du BV ou linéaire acquis par type de zones à enjeux (ZH, berges, zones d'expansion des crues, de mobilité...)			x		☺
		356	Indice de prise en compte des ZH (cf. note d'étape n°2)			x	intégrer 307 dans 356	☺

9.7 ANNEXE 7 : SUGGESTION DE THEMES A ABORDER EN ENQUETE

Evaluateur et comité de pilotage de l'étude bilan-évaluation auront à dresser préalablement, une liste de questions auxquelles ils souhaitent apporter une réponse. Le contenu des enquêtes à mener en dépendra.

L'échantillon enquêté par questionnaire ou entretien doit également être minutieusement préparé pour obtenir un bon taux de réponse et limiter les biais.

Les thèmes à aborder pourront être les suivants (et d'autres) :

- ☐ Connaissance de la procédure, de la SP, de ses compétences , des personnes (qui fait quoi ?)
- ☐ Connaissance des outils de communication mis en œuvre (plaquette, journaux, sites internet, expo...)
 - Lecture ou utilisation de ces outils
 - Perception des documents, fréquence d'édition
- ☐ Connaissance de la rivière, des milieux aquatiques, des zones humides, du risque inondation , de l'eau ...ou autres thèmes abordés dans les opérations de sensibilisation de la procédure. Faire début et fin de procédure sur un échantillon identique (écoles par ex.)
- ☐ Satisfaction des usagers
 - Riverains/chantiers
 - Public/loisirs, paysages, accès à la rivière
- ☐ Satisfaction des partenaires de la procédure / fonctionnement
 - Adéquation entre outil utilisée et attentes initiales. Outil jugé intéressant/adapté pour une gestion durable des cours d'eau...de l'eau...
 - Qualité des échanges et relations inter-partenaires
 - Déroulement des actions
 - Adéquation résultat atteint/attentes
- ☐ Effets indirects de la procédure : autres actions menées sur le BV, actions prises pour exemple...

La formulation ne doit pas être menée au hasard. Les questions ouvertes apportent des éléments qualitatifs riches. Attention aux questions qui peuvent induire la réponse. Travailler également avec des questions qui proposent des niveaux de satisfaction (insatisfait, moyennement, assez, très satisfait) ou une répartition simple des réponses par oui/non/ne sait pas.

La structure porteuse aura fort intérêt à confier à l'évaluateur ou à un organisme spécialisé, le soin de formuler les questions de manière adaptée aux catégories de personnes rencontrées, à réaliser et exploiter les enquêtes.