

RAPPORT DE STAGE

Etude sur les tableaux de bord des SAGE

Mathilde DESPLANCHES

Publication : décembre 2018



*Office
International
de l'Eau*

GEST'EAU



**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**

ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

www.oieau.org

Titre : Etude sur les tableaux de bord des SAGE

Auteur : Mathilde DESPLANCHES, étudiante en stage de master 2 Géographie environnementale (Faculté de géographie – Université de Strasbourg) à l'Office International de l'Eau

Encadrement : Audrey BORNANCIN PLANTIER et Stéphanie LARONDE (OIEau)

Contributeurs : Groupe technique national SAGE, en collaboration avec les membres des structures porteuses de SAGE (en particulier les animateurs de SAGE), l'Observatoire de l'eau en Bretagne et le Parc naturel régional de Millevaches

Editeur : Office International de l'Eau (OIEau)

Date de réalisation de l'étude : Année 2017

Date de publication : Décembre 2018

Format : PDF

Langue : français

Couverture géographique : France

Droits de diffusion : libre

RESUME

Lors de la phase de mise en œuvre des SAGE (Schémas d'aménagement et de gestion des eaux), la mise en place d'un outil de suivi est nécessaire afin d'évaluer l'avancement et l'impact des actions menées sur le territoire. L'élaboration d'un tableau de bord permet alors de pouvoir ajuster les stratégies de gestion menées par les acteurs des territoires. Mais ce travail, souvent jugé chronophage, demande des moyens importants et pose de nombreuses difficultés logistiques. L'objectif principal de cette étude sur les tableaux de bord des SAGE est d'apporter des pistes de réflexion aux structures porteuses de SAGE pour les aider dans l'élaboration de ces outils. Cette étude propose un état des lieux de la situation et plusieurs préconisations d'élaboration du tableau de bord, ainsi qu'une typologie des indicateurs de tableau de bord des SAGE.

Mots-clés : *SAGE, indicateur, tableau de bord, gestion intégrée, suivi, préconisations d'élaboration*

ABSTRACT

During the implementation phase of the SAGE (land use and water management program) a monitoring has to be set up, it is a necessity to estimate the actions carried out and their impacts on the territory. The creation of a scorecard allows to adjust the management strategies on the territory. However, this exercise is laborious and leads to numerous logistic difficulties. The aim of this study about SAGE's scorecard is to simplify the scorecard creation to the discussion leader of SAGE. In this context an analysis of SAGE's scorecards has been done by a semantic analysis. This semantic analysis allowed to create an indicators' typology of SAGE scorecard and to present several recommendation for the stakeholders.

Key words: *SAGE, indicator, scorecard, integrated management, monitoring, development recommendation*

SOMMAIRE

RESUME	2
ABSTRACT	2
SOMMAIRE.....	3
INTRODUCTION	5
1 CONTEXTE ET DEFINITIONS	6
1.1 LES TABLEAUX DE BORD, UN OUTIL DE SUIVI PRECIEUX	6
1.2 LES INDICATEURS	7
1.2.1 <i>Qu'est-ce qu'un indicateur ?</i>	7
1.2.2 <i>Utilisation des indicateurs de suivi environnemental</i>	8
1.2.3 <i>Indicateurs et suivi des SAGE</i>	8
1.3 ETAT DE L'ART DES RECOMMANDATIONS POUR L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD	9
1.4 DE MULTIPLES DIFFICULTES	10
1.5 BILAN DU CONTEXTE ET DES DEFINITIONS	11
2 LA METHODOLOGIE	12
2.1 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	12
2.2 LES DIFFERENTES ETAPES DE L'ETUDE.....	12
2.3 LA LECTURE ANALYTIQUE ET COMPARATIVE DES TABLEAUX DE BORD EXISTANTS	13
2.3.1 <i>Création de la base de données</i>	13
2.3.2 <i>Recueil des tableaux de bord existants</i>	13
2.3.3 <i>Les tableaux de bord des SDAGE</i>	15
2.3.4 <i>La structuration de la base de données</i>	15
2.3.5 <i>Analyse des indicateurs de tableaux de bord</i>	17
2.4 ENQUETE AUPRES DES ACTEURS	18
2.4.1 <i>Présentation et objectifs</i>	18
2.4.2 <i>L'enquête auprès du GT SAGE :</i>	18
2.4.3 <i>Le questionnaire à destination des structures porteuses de SAGE :</i>	20
2.4.4 <i>Les entretiens</i>	20
2.5 BILAN DE LA METHODOLOGIE	22
3 L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD DES SAGE.....	23
3.1 DIFFICULTES ASSOCIEES A L'ELABORATION DU TABLEAU DE BORD	23
3.2 PERSONNES EN CHARGE DE L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD	24
3.3 RECUPERATION DE DONNEES.....	25
3.4 EXEMPLES D'OUTILS D'AIDE A L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD	28
3.5 FORMATS DES TABLEAUX DE BORD.....	32
3.6 STRUCTURATION DU TABLEAU DE BORD	34
3.7 VALORISATION DU TABLEAU DE BORD.....	39
3.8 QUELLE FREQUENCE DE MISE A JOUR DES TABLEAUX DE BORD ?.....	41
3.9 AUTRES OUTILS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE.....	42
3.10 BILAN SUR L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD	44
4 LES INDICATEURS DES TABLEAUX DE BORD.....	45
4.1 LA SELECTION DES INDICATEURS	45
4.1.1 <i>Les attentes du GT SAGE vis-à-vis de la sélection des indicateurs</i>	45

4.1.2	<i>La méthode de sélection des indicateurs</i>	46
4.1.3	<i>À quel moment déterminer les indicateurs ?</i>	48
4.1.4	<i>Le nombre d'indicateurs</i>	49
4.1.5	<i>Évolution des indicateurs entre les éditions des tableaux de bord</i>	50
4.2	LA CLASSIFICATION THEMATIQUE DES INDICATEURS	51
4.2.1	<i>Création d'une classification thématique</i>	51
4.2.2	<i>Indicateurs et thèmes</i>	53
4.3	TABLEAUX DE BORD DES SDAGE ET DES SAGE	56
4.4	OU TROUVER LES PRINCIPALES DONNEES POUR LES INDICATEURS ?	57
4.5	BILAN SUR LES INDICATEURS	59
CONCLUSION DE L'ETUDE		61
LISTE DES ACRONYMES		63
GLOSSAIRE SUR LA CLASSIFICATION THEMATIQUE		63
LISTE DES ILLUSTRATIONS		64
BIBLIOGRAPHIE		66
ANNEXES		71
ANNEXE 1 : GRILLE DE LECTURE DES TABLEAUX DE BORD		71
ANNEXE 2 : THEMES GEST'EAU		72
ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE SUR LE TABLEAU DE BORD DES SAGE A DESTINATION DU GT SAGE		73
ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE SUR LE TABLEAU DE BORD DES SAGE A DESTINATION DES ANIMATEURS DE SAGE		76
ANNEXE 5 : GUIDE D'ENTRETIEN		80
ANNEXE 6 : CARTES DE REPARTITION DES INDICATEURS		82
ANNEXE 7 : DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES AU RAPPORT DE L'ETUDE		84

INTRODUCTION

Le **SAGE, schéma d'aménagement et de gestion des eaux**, est un **outil de planification**, institué par la loi sur l'eau de 1992, visant la gestion intégrée de la ressource en eau. **Il fixe, coordonne et hiérarchise des objectifs d'utilisation, de valorisation et de protection quantitative et qualitative des ressources en eau et des milieux aquatiques** (Légifrance, Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau art.5). Il constitue une déclinaison locale du SDAGE (Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux) avec lequel il doit être compatible.

Pour mener à bien l'élaboration, la mise en œuvre, le suivi et la révision du SAGE « une commission locale de l'eau (CLE) est créée par le préfet » (L212-4) (Légifrance, 2017). La CLE est l'organe de gouvernance des SAGE pour chaque bassin versant. Elle se compose de trois collèges qui sont :

- Les élus locaux ;
- Les usagers (propriétaires fonciers, associations, agriculteurs...) ;
- Les représentants de l'Etat (DDT/DDTM ; DREAL, agences de l'eau ...).

Une structure porteuse est choisie afin d'assurer le secrétariat et l'animation de la CLE, et éventuellement être maître d'ouvrage des études et des travaux.

Le suivi du SAGE lors de sa mise en œuvre est une nécessité (Légifrance, Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau art.5). Ce suivi repose, entre autres, sur un tableau de bord composé d'indicateurs. L'élaboration du tableau de bord permet de disposer d'un outil d'évaluation de l'état d'avancement et de l'impact des actions et des mesures menées sur le territoire, et d'ajuster les stratégies.

La mise en place complexe de ce suivi est l'objet de la présente étude, qui a pour objectifs de :

- Faire un état des lieux de la situation ;
- Identifier des outils existants pour suivre la mise en œuvre des SAGE ;
- Fournir des préconisations d'élaboration des tableaux de bord ;
- Mettre à disposition une liste d'indicateurs pour renseigner le tableau de bord.

Le but de cette étude n'est pas d'imposer des formats de tableaux de bord ou des indicateurs aux animateurs de SAGE mais d'apporter des préconisations qui leur serviront de support dans l'élaboration du tableau de bord.

Ce rapport se structure en quatre parties :

1. Présentation des éléments de contexte et explication de ce que sont les tableaux de bord et les indicateurs ;
2. Description des différentes étapes qui ont structuré cette étude.
3. Proposition de préconisations pour l'élaboration des tableaux de bord des SAGE (structure, format, méthodologie...).
4. Analyse des indicateurs des tableaux de bord des SAGE (stratégie de sélection des indicateurs, typologie des indicateurs).

Cette étude a été menée dans le cadre d'un stage de sept mois (février 2017- septembre 2017) par Mathilde DESPLANCHES, étudiante de master 2 Géographie environnementale (Faculté de géographie – Université de Strasbourg).

1 CONTEXTE ET DEFINITIONS

1.1 LES TABLEAUX DE BORD, UN OUTIL DE SUIVI PRECIEUX

Lors de la phase de mise en œuvre des SAGE, il est important de suivre l'état d'avancement des actions menées sur le territoire, leurs impacts et leur efficacité, et d'ajuster les mesures et actions menées sur le territoire si besoin. **La mise en place d'un dispositif de suivi s'avère ainsi nécessaire.**

Tel que défini dans la [Circulaire de 2008](#), les CLE (Commissions locales de l'eau) doivent développer un tableau de bord afin de mener à bien la mission de suivi des SAGE :

La CLE doit développer sa mission de suivi et d'évaluation du SAGE à travers un tableau de bord, véritable outil de pilotage du SAGE. Les différents indicateurs doivent être choisis afin de permettre :

- *D'effectuer le suivi des mesures prévues dans le rapport environnemental (R.122-20 5°) ;*
- *D'établir le rapport annuel sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du SAGE (R.212-34) ;*
- *De communiquer sur l'évolution de l'état de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages. La structure du tableau de bord peut se construire au cours de l'élaboration du SAGE avec pour objectif sa finalisation au démarrage de la mise en œuvre. Outre l'intérêt de disposer dès le début de la mise en œuvre de l'outil de suivi, prévoir l'évaluation à l'amont permet d'amener la CLE à se poser la question de la pertinence et du réalisme des mesures prévues sous l'angle du suivi pratique de leur application.*

Le tableau de bord est un « véritable outil de pilotage » pour les CLE (Circulaire du 21 avril 2008). Il se présente sous différentes formes et avec différents degrés de précision selon les SAGE (Sow, 2016 ; Burlaud A., 1995).

Les tableaux de bord sont composés d'indicateurs. Cela peut être des indicateurs quantitatifs (volume, qualité, délais) ou bien des indicateurs qualitatifs (état d'avancement des mesures du SAGE par exemple). Souvent, les indicateurs quantitatifs sont privilégiés aux indicateurs qualitatifs, car ils sont plus faciles à interpréter et plus simples à communiquer (Burlaud, 1995).

Deux grands types de suivi ressortent à l'échelle des bassins versants :

- « L'évaluation de l'état de la ressource et des pressions actuelles et prospectives ;
- L'efficacité de gestion du bassin qui permet d'apprécier les progrès réalisés au regard des objectifs fixés dans la stratégie et constitue un retour d'expériences utile pour améliorer le fonctionnement de l'organisme de bassin lui-même » (RIOB, GWP, 2009).

1.2 LES INDICATEURS

Les gestionnaires des territoires s'appuient sur des indicateurs pour la mise en œuvre de bon nombre de politiques et de projets. Il existe différents types d'indicateurs et de méthodes de sélection.

1.2.1 QU'EST-CE QU'UN INDICATEUR ?

Plusieurs définitions peuvent être rattachées à la notion d'indicateur. La définition suivante est celle qui a été adoptée dans le cadre de cette étude. Un indicateur est : *"a sign or signal that relays a complex message, potentially from numerous sources, in a simplified and useful manner"* (Jackson et al. 2000). **Un indicateur est alors un marqueur, un signal qui transmet une information plus ou moins complexe sous une forme simplifiée et réutilisable, provenant d'une ou plusieurs sources.**

L'EEA (*Environmental European Agency*) définit les indicateurs environnementaux ainsi : *"highlight key factors in the cause and effect relationship, monitor the effectiveness of existing responses, and provide a yardstick for geographical comparisons"* (EEA, 2014). Les indicateurs sont notamment utilisés afin de créer ou modifier les stratégies de gestion des territoires dans le but d'appliquer une gestion plus efficace et adaptée. Comme le précise l'EEA, l'utilisation d'indicateurs communs permet de faciliter les comparaisons entre les territoires, ce processus n'exclut pas la définition d'indicateurs spécifiques reprenant les caractéristiques propres à chaque territoire (EEA, 2014).

Un indicateur est donc un ensemble « d'informations synthétiques et significatives, au sens où elles portent déjà en elles-mêmes une interprétation des problématiques environnementales qu'elles veulent illustrer » (Delache X, 2002 : 271).

Les indicateurs peuvent se décliner en quatre grands types :

- **Indicateurs de description** : s'appuyant directement sur le modèle DPSIR (*driving-force, pressure, state, impact, response*, ou facteurs, pressions, états, impacts, réponses), ils visent à savoir ce qu'il se passe sur le territoire dans le domaine environnemental et social (EEA, 2014).
- **Indicateurs de performances** : *« Il s'agit d'indicateurs permettant de suivre les différentes composantes du service et qui, pris dans leur ensemble, offrent une vision globale de ses performances. Il s'agit d'outils de pilotage facilitant l'inscription des services dans une démarche de progrès. »* (SISPEA).
- **Indicateurs d'efficacité** : c'est une évaluation directe des actions et mesures mises en œuvre. Ils permettent d'avoir un aperçu sur l'efficacité des moyens utilisés et le processus associé (EEA, 2014).
- **Indicateur de bien-être** : il s'agit d'une évaluation du bien-être de la population (Smeets E. et Weterings R., 1999).

1.2.2 UTILISATION DES INDICATEURS DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

Les indicateurs de suivi peuvent être utilisés dans de nombreux cas. Ils peuvent intervenir dans l'évaluation d'une action, d'une politique ou encore dans le suivi d'un projet d'aménagement.

L'utilisation d'indicateurs de suivi se retrouve dans l'ensemble des domaines de gestion environnementale. Du moment qu'un phénomène, une action, une politique ou un projet est associé à un suivi, alors des indicateurs sont mis en place. Le but est d'avoir une information synthétisée s'appuyant sur des données mesurées, collectées et traitées concernant un élément que l'on souhaite suivre. Si le suivi environnemental sur la base d'indicateurs comporte de nombreux avantages, il faut tout de même rester prudent avec leur emploi et leur interprétation. En effet, la sélection des indicateurs s'inscrit dans une modélisation de l'environnement, il s'agit donc d'une simplification de la réalité. Il faut rester prudent dans les comparaisons et le pilotage de tels outils (Burlaud, 1995).

Ces indicateurs permettent plus précisément de :

- **Fournir des informations sur les problèmes environnementaux ;**
- **Fournir un support pour les politiques de développement et des priorités d'intervention** (chaîne de cause à effets) ;
- **Évaluer l'efficacité des actions menées et de leurs résultats** (*"assessing the distance to target"*) (EEA, 2014).

Selon Mc Cool et Stankley, l'émergence des indicateurs de suivi environnemental viendrait avant tout d'initiatives locales et des dynamiques de gestions des territoires. L'application d'indicateurs serait plus simple à exécuter à une échelle réduite. Les indicateurs facilitent également l'évaluation de certaines actions, de certaines politiques et avertissent des changements imminents du système, sur le territoire (Mc Cool et Stankley, 2002).

Le choix d'un indicateur s'accompagne d'une réflexion sur un problème particulier, selon un objectif concret derrière lequel se cache une volonté d'évaluation. **Un indicateur ne peut pas se suffire à lui-même.** Il est nécessaire de mener **une réflexion approfondie sur sa construction et sur les liens entre les indicateurs.** De plus, **un indicateur doit être accompagné de son interprétation** afin d'éviter tout biais de compréhension à la lecture de ce dernier (Delache X., 2002).

1.2.3 INDICATEURS ET SUIVI DES SAGE

D'après la Circulaire du 21/04/2008 relative à la mise en œuvre des SAGE, **les indicateurs doivent permettre :**

- **« D'effectuer le suivi des mesures prévues dans le rapport environnemental (R.122-20 5°) ;**
- **d'établir le rapport annuel sur l'état d'avancement de la mise en œuvre du SAGE (R.212-34) ;**
- **de communiquer sur l'évolution de l'état de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages »** (Circulaire du 21 avril 2008).

La définition des indicateurs composant le tableau de bord, si elle est réalisée dès l'élaboration du SAGE, permet à la CLE d'estimer la pertinence des objectifs et mesures envisagées et d'avoir un

outil de suivi dès le commencement de la phase de mise en œuvre. **Actuellement, il est recommandé de soumettre le tableau de bord à une mise à jour annuelle durant la mise en œuvre du SAGE** (Circulaire du 21 avril 2008 ; Delache X., 2002 ; Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, 1997).

1.3 ETAT DE L'ART DES RECOMMANDATIONS POUR L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD

Comme le précisent Marchand et Le Tourneau (2012), il n'existe pas de méthodologies, ni de règles précises pour définir les indicateurs. Ils utilisent plusieurs exemples pour illustrer leurs propos : « *L'OCDE, par exemple, autorise largement l'empirisme. Certaines entrées sont sélectionnées selon leur capacité à être diffusées auprès d'un large public (OCDE, 2004). À l'inverse, le projet DIAMONT a établi la liste de ses indicateurs clés par des modèles mathématiques (Schonthaler, Adrian-Werburg, 2006). Seuls ceux qui synthétisaient le maximum d'information dans les thèmes retenus ont été conservés.* » (Marchand et Le Tourneau, 2012).

Néanmoins, diverses recommandations parsemées à travers la littérature mettent en évidence des lignes directrices. Ces recommandations sont à la fois issues de la littérature scientifique et de retours d'expérience :

→ Il est en premier lieu nécessaire de **définir précisément les objectifs**;

« *Un principe général : essayez de qualifier au mieux l'objectif final... et éventuellement les objectifs intermédiaires* » (AERMC, 2002).

« *Définir précisément l'objectif visé, quantitativement (...) ou qualitativement (...)* » (ACTeon, Agences de l'eau, MEDDE, 2015).

→ Il n'est pas utile de vouloir faire dans l'exhaustif, mais il faut aller à l'essentiel, **un trop grand nombre d'indicateurs aurait un effet contre-productif** ;

« *L'important n'est certainement pas de viser la perfection en imaginant un nombre démesuré d'indicateurs* » (AERMC, 2002).

« *Depuis le début des années 2000, les créateurs de systèmes d'indicateurs de développement durable se sont efforcés de réduire le nombre des variables qu'ils mobilisaient, conscients que l'exhaustivité risquait de nuire à la compréhension de leur démarche et compliquer la prise de décision* » (Villalba et al, 2005).

« *Il ne faut surtout pas essayer de tout évaluer, mais plutôt ne pas hésiter à revenir aux enjeux de départ et aux fondamentaux* » (Renou, 2015).

« *Ne pas chercher à définir et mettre à jour un trop grand nombre d'indicateurs* » (ACTeon, Agences de l'eau, MEDDE, 2015).

→ La mise à profit des **données existantes, faciles d'accès et mises à jour de façon régulière** (EEA, 2014) ;

« *Il faut savoir utiliser des choses existantes* » (AERMC, 2002).

« *Mettre à profit les données existantes en priorité, notamment les résultats des réseaux de surveillance du milieu (réseaux de bassins ou locaux)* » (ACTeon, Agences de l'eau, MEDDE, 2015).

→ **Lier les indicateurs avec les enjeux et les objectifs du SAGE** (Sow, 2016) ;

« *Suivre en priorité les mesures phares du SAGE, offrant les résultats les plus rapides, afin de maintenir la motivation et l'implication des partenaires* » (ACTeon, Agences de l'eau et le MEDDE, 2015).

Niemeijer et De Groot précisent par ailleurs qu'en cas d'instabilité de la part de l'indicateur ou de données manquantes en trop grand nombre, il est alors envisageable d'ajuster l'indicateur ou de le supprimer et de le remplacer par un autre, si possible (2008).

Les activités de suivi sont coûteuses et dépendent donc fortement des moyens à disposition des animateurs de SAGE. Des ajustements peuvent être nécessaires et le choix des indicateurs doit refléter ces stratégies. L'utilisation des SIG (Systèmes d'information géographique) pour la présentation des indicateurs est pertinente puisqu'elle permet une transmission simple de l'information à l'ensemble des acteurs du bassin versant. Il en va de même pour l'utilisation de graphiques afin de voir l'évolution de l'indicateur au cours du temps (Réseau international des organismes de Bassin, Global water partnership, 2009).

Enfin, il est préconisé d'opter pour des indicateurs étant considérés comme « SMART » : "*specific, measurable, achievable, relevant and time-bond*" (spécifique, mesurable, atteignable, réaliste et défini dans le temps) (Niemeijer et De Groot, 2008 : 16).

1.4 DE MULTIPLES DIFFICULTES

De nombreuses difficultés ont été soulignées à travers différents retours d'expérience de structures porteuses des SAGE au cours des dernières années (Commission géographique Mayenne-Sarthe-Loir, 2008 ; Renou, 2015).

Le [Rendez-vous Gest'eau](#)¹ sur la thématique des tableaux de bord a notamment permis de souligner quelques-unes de ces problématiques et réflexions (Gest'eau, 20/09/2016).

Les principales difficultés mentionnées sont les suivantes :

- **Des tâches chronophages et coûteuses** qui mobilisent des moyens importants ;
- Une **sélection complexe** des indicateurs ;
- Des **données parfois non accessibles** ;
- Une **mutualisation et une homogénéisation difficile des données et des outils** notamment dans le cadre des SAGE interdépartementaux (Agence de l'eau Rhône-Méditerranée et Corse, 2002 ; Renou, 2015 ; Gest'eau, 2016 ; Sow, 2016) ;
- L'**absence de méthodes unifiées** ;
- **La fréquence de mise à jour** des tableaux de bord qui ne semble pas adaptée par rapport **à la fréquence de mise à jour de certaines données**. Elle ne semble pas adaptée non plus au **temps de réponse des milieux** face aux actions mises en œuvre dans le cadre du SAGE (AERMC, 2002 ; Renou, 2015 ; Gest'eau, 2016 ; Sow, 2016).

¹ Les Rendez-vous Gest'eau sont des webconférences à destination des animateurs SAGE sur des thématiques définies. Ces rencontres permettent un échange d'expériences autour de ces thématiques.

1.5 BILAN DU CONTEXTE ET DES DEFINITIONS

Un **tableau de bord est un outil de pilotage pour les CLE et structures porteuses permettant de suivre, d'évaluer la mise en œuvre du SAGE**, et d'ajuster les mesures et les actions menées.

Les indicateurs composant les tableaux de bord sont définis comme **des marqueurs**, des signaux qui **transmettent une information** plus ou moins complexe **sous une forme simplifiée et réutilisable**, provenant d'une ou plusieurs sources.

À ce jour, il n'existe pas de méthodes ou de règles précises pour l'élaboration des tableaux de bord et le choix des indicateurs. Néanmoins, des guides méthodologiques et des retours d'expériences proposent certaines recommandations. Des contributions scientifiques existent également dans ce domaine.

De nombreuses difficultés ont été soulignées par des animateurs de SAGE lors de retours d'expériences concernant l'élaboration des tableaux de bord des SAGE, d'où la réalisation de cette étude pour les appuyer dans l'élaboration de cet outil de suivi.

2 LA METHODOLOGIE

2.1 LES OBJECTIFS DE L'ETUDE

- Faire un état des lieux de la situation ;
- Identifier des outils existants pour suivre la mise en œuvre des SAGE ;
- Fournir des préconisations d'élaboration des tableaux de bord ;
- Mettre à disposition une liste d'indicateurs pour renseigner le tableau de bord.

2.2 LES DIFFERENTES ETAPES DE L'ETUDE

L'étude a été découpée en 4 étapes principales (cf. fig. 1) :

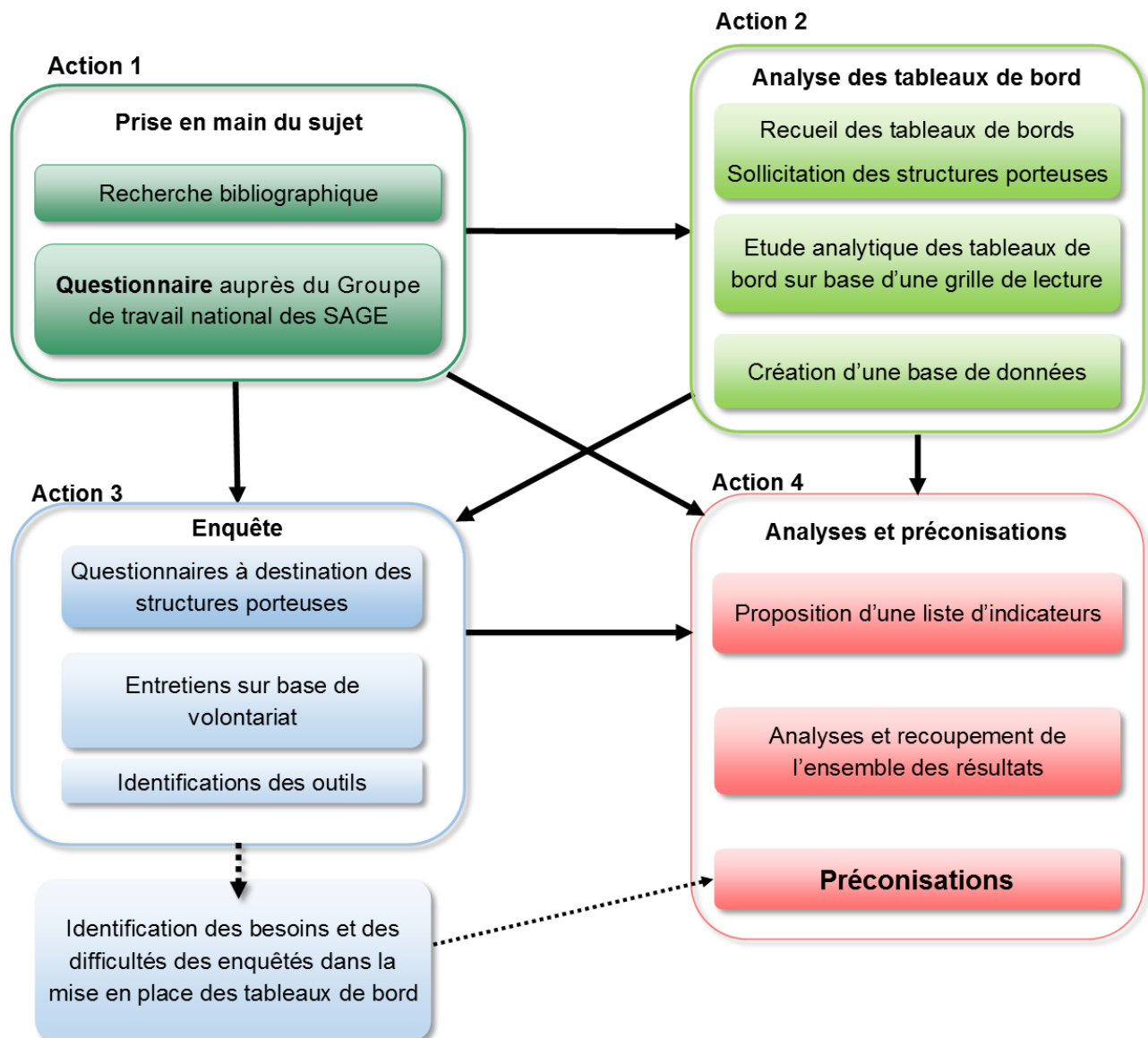


Figure 1 : Etapes de l'étude sur les tableaux de bord des SAGE

2.3 LA LECTURE ANALYTIQUE ET COMPARATIVE DES TABLEAUX DE BORD EXISTANTS

La lecture analytique et comparative des tableaux de bord des SAGE est la base de l'étude. Cette étape s'est divisée en deux temps : la création d'une base de données puis son analyse.

2.3.1 CREATION DE LA BASE DE DONNEES

La lecture analytique et comparative des tableaux de bord avait pour objectif d'extraire les informations suivantes :

- les formats des tableaux de bord ;
- la structuration des tableaux de bord ;
- la liste des indicateurs et les données associées.

2.3.2 RECUEIL DES TABLEAUX DE BORD EXISTANTS

Dans un premier temps, un inventaire des tableaux de bord existants a été fait via un recueil des documents présents sur www.gesteau.fr et une prospection sur les sites internet des structures porteuses de SAGE. Les données utilisées pour cette étude sont issues de documents publiés et validés par les CLE. Il peut s'agir de rapports, tableaux, diaporamas ou encore de cartothèques en ligne structurées en tableau de bord. L'ensemble des documents recueillis sont maintenant disponibles sur www.gesteau.fr.

Suite à cet inventaire, les structures porteuses dont le SAGE est en phase de mise en œuvre et n'ayant pas de tableau de bord recensé ont été sollicitées. Trois structures sur cinquante-huit ont répondu à cette demande et ont transmis des documents qui ont été intégrés à l'analyse.

Au total **95 tableaux de bord** ont été recensés. Au vu de la contrainte de temps de l'étude, il a été choisi d'analyser seulement la **dernière édition des tableaux de bord pour chaque SAGE** : ce qui représente 39 tableaux de bord.

Toutefois, **deux SAGE ont fait l'objet d'une analyse de deux éditions**, car le tableau de bord peut évoluer d'une édition à l'autre. La comparaison de la première et de la dernière édition des tableaux de bord du SAGE Vienne et du SAGE Boutonne permet d'avoir des indications à ce sujet. Ces deux SAGE ont été sélectionnés car ils ont tous les deux le nombre d'éditions de tableaux de bord diffusés le plus important (7 éditions de tableaux de bord diffusées). Peu de SAGE ont diffusé plus de 4 éditions de tableau de bord. En effet, il y a actuellement 111 SAGE en phase de mise en œuvre, dont 38% sont entrés dans cette phase depuis moins de 4 ans au début de l'étude et parmi eux 19 SAGE ont été approuvés moins d'un an et demi avant le début de cette étude.

Avec l'ajout de ces deux tableaux de bord, au total **41 tableaux de bord** ont été étudiés (cf. tab.1).

L'ensemble de ces documents a été étudié à l'aide d'une grille de lecture (Annexe 1) et a servi à réaliser une base de données.

Tableau 1 : Liste des tableaux de bord étudiés par SAGE classée selon les grands bassins hydrographiques

Bassin	Nom du SAGE	Années d'édition du tableau de bord	Année de publication du tableau de bord
Adour-Garonne	Boutonne	-	2014
		-	2008
	Nappes profondes de Gironde		2016
	Midouze	2016	2016
	Adour amont	2016	2017
	Estuaire de la Gironde et milieux associés	2016	2016
	Etangs littoraux Born et Buch		2016
Artois-Picardie	Bassin côtier du Boulonnais	2015-2016	2017
	Audomarois	2013	2013
	Canche	2013-2014	2014
	Scarpe aval	2011-2012	2015
	Delta de l'Aa	2014	2015
	Sambre	2013	2014
Loire-Bretagne	Logne, Boulogne, Ognon et Lac de Grand Lieu	-	2006
	Sèvre Niortaise et Marais Poitevin	2014	2016
	Vilaine	2009	2010
	Oudon		2016
	Layon - Aubance	2012-2014	2014
	Elle - Isole - Laïta	2013-2014	2014
	Rance, Frémur, Baie de Beaussais	2016	2016
	Vienne	2012	2013
		2007	2007
	Mayenne*	-	-
	Huisne	-	2012
	Loiret	2016	2016
	Nappe de Beauce et milieux aquatiques associés	2016	2016
	Baie de Bourgneuf et marais breton	2016	2017
	Vie et Jaunay	-	2012
	Elorn	-	2014
	Sarthe amont	2012	2014
Baie de Saint-Brieuc	2011-2015	2017	
Arguenon - Baie de la Fresnaye	-	2016	

Rhin-Meuse	III Nappe Rhin	-	2015
Rhône Méditerranée Corse	Basse vallée de l'Aude	-	2017
	Etang de Salses-Leucate	-	2012
	Est Lyonnais	2015	2015
	Ardèche	2015	2016
Seine- Normandie	Armançon	-	2015
	Mauldre	2011	2011
	Oise-Aronde	2014	2015
	Aisne Vesle Suiippe	2014	2016

*Le tableau de bord du SAGE Mayenne est présenté sous forme d'une cartothèque en ligne où chaque indicateur est illustré par une carte. L'édition et la publication de chacune de ces cartes diffèrent.

2.3.3 LES TABLEAUX DE BORD DES SDAGE

Pour le suivi des SDAGE, les agences de l'eau élaborent un tableau de bord qui, selon l'Arrêté critères et méthodes du 17/03/2006 (Légifrance, 2017), doit être mis à jour tous les trois ans. Les SAGE devant être compatibles avec les SDAGE, l'hypothèse suivante est avancée : certains des indicateurs utilisés dans les tableaux de bord des SDAGE sont communs aux tableaux de bord des SAGE. La base de données inclut donc des tables dédiées aux tableaux de bord des SDAGE afin de les comparer avec celles des tableaux de bord des SAGE.

Parmi les tableaux de bord de SDAGE **publiés**, ont été étudiés ceux pour lesquels il existe des SAGE sur le bassin du SDAGE :

- SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée
- SDAGE Corse ;
- SDAGE du bassin Rhin-Meuse ;
- SDAGE du bassin Artois-Picardie ;
- SDAGE du bassin Seine-Normandie ;
- SDAGE du bassin Loire- Bretagne ;
- SDAGE du bassin Adour-Garonne ;
- SDAGE du bassin Réunion.

2.3.4 LA STRUCTURATION DE LA BASE DE DONNEES

Une grille de lecture a été établie de façon à avoir une vision précise des informations à extraire lors de la lecture des tableaux de bord (cf. Annexe 1) pour créer la base de données. Il en découle le modèle conceptuel² suivant qui structure la base de données (cf. tab. 2), le logiciel Access a été utilisé pour la création de la base de données et son analyse.

² Un modèle conceptuel permet de représenter l'ensemble des champs attribués à chaque table qui constitue la base de données. L'utilisation de ce modèle permet notamment d'identifier les clés primaires (soulignées dans le modèle, voir figure 2) de chaque table et les clés étrangères (signalées par le « # ») qui les composent (Ayadi, 2015-2016).

Access permet notamment :

- La **création d'un formulaire d'entrée** où il est plus facile de renseigner les données ;
- La **mise en relation de différentes tables** sur la base d'une variable commune ;
- Un **traitement des données par requête simple ou croisée** s'appuyant sur le langage SQL (structured query language).

L'élaboration d'un modèle relationnel correspond à la mise en forme des tables et des relations qui lient les tables entre elles définissant ainsi leur hiérarchie.

Tableau 2 : Modèle conceptuel de la base de données

Nom de la table	Nom du champ
Structures porteuses	Identifiant
	Nom de la structure porteuse
	Type de structure
Bassin versant	Code du SAGE
	Comité du bassin versant
	Code SANDRE correspondant au SAGE
Enjeux du SAGE	Code du SAGE
	Code de l'enjeu (automatique)
	Libellé de l'enjeu
Tableau de bord du SAGE	Code du tableau de bord (automatique)
	Code du SAGE
	Nom du document
	Numéro d'édition
	Format
	Date de publication du document
	Fréquence de mise à jour du document
	Le document est-il disponible pour le grand public ?
	Y-a-t-il une synthèse du document principal ?
	Le SAGE dispose-t-il d'un observatoire ?
	Lien hypertexte vers l'observatoire
Lien hypertexte vers le tableau de bord	
Commentaires supplémentaires	
Indicateurs SAGE	Identifiant de l'indicateur
	Code du tableau de bord
	Nom de l'indicateur
	Définition de l'indicateur
	Fréquence de mise à jour
	Code de l'enjeu auquel l'indicateur est associé
	L'indicateur est-il mis en valeur (carte ? texte ? graphique ? tableau ? statistique ?)
SDAGE	Code SANDRE du SDAGE
	Nom du SDAGE
Tableau de bord du SDAGE	Code du tableau de bord (automatique)
	Code SANDRE du SDAGE
	Nom du document
	Numéro d'édition

	Format
	Date de publication du document
	Fréquence de mise à jour
	Le document est-il disponible pour le grand public ?
	Y-a-t-il une synthèse du document principal ?
	Lien hypertexte vers le tableau de bord
	Commentaires supplémentaires
Indicateurs SDAGE	Identifiant de l'indicateur SDAGE
	Code du tableau de bord du SDAGE
	Nom de l'indicateur
	Définition de l'indicateur
	Fréquence de mise à jour
Données associées aux indicateurs	L'indicateur est-il mis en valeur (carte ? texte ? graphique ? tableau ? statistique ?)
	Identifiant de la donnée (automatique)
	Libellé de la donnée
	Type de données
	Fréquence de mise à jour
	Source de la donnée
Relation entre les indicateurs SAGE et les données	Echelle
	Identifiant de la donnée
	Identifiant de l'indicateur SAGE

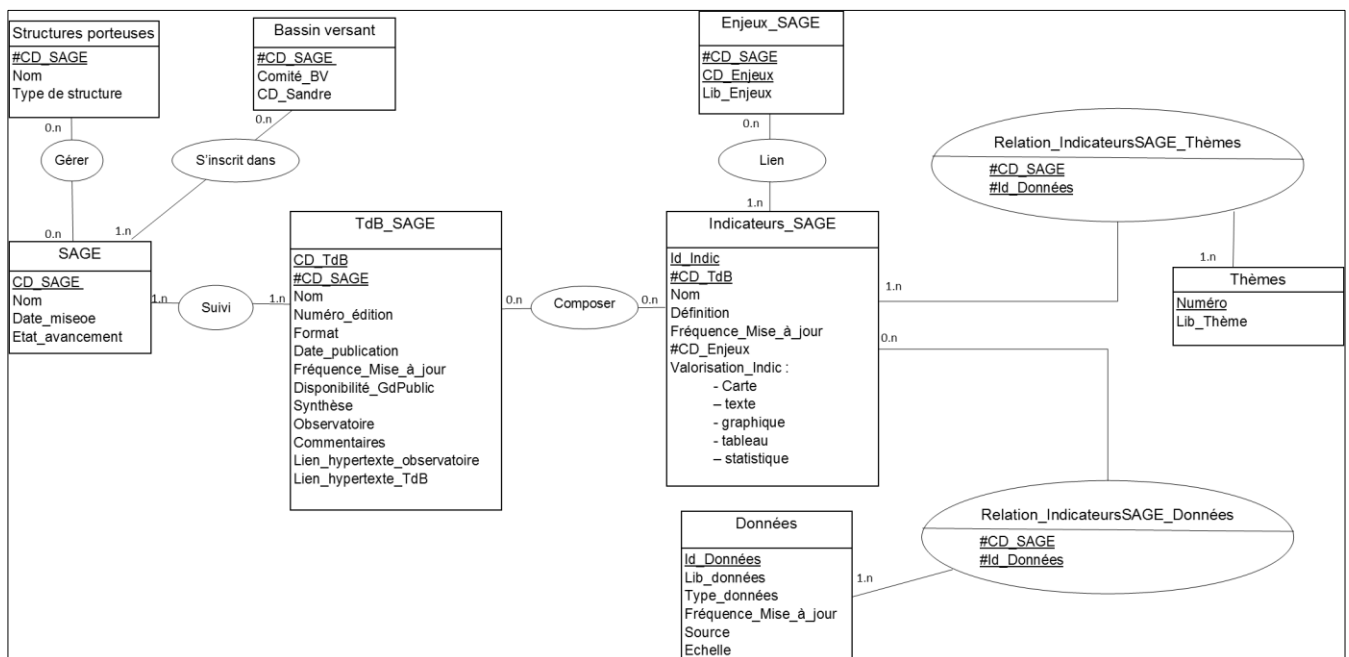


Figure 2 : Modèle relationnel concernant l'analyse des tableaux de bord des SAGE suite à l'ajout de la table thème issue de la création de la typologie.

2.3.5 ANALYSE DES INDICATEURS DE TABLEAUX DE BORD

L'objectif est de lister les indicateurs de chaque SAGE, de les classer suivant différents thèmes et sous-thèmes. **A noter que la définition, la composition et la structuration de ces indicateurs**

ont été reprises telles quelles des documents. Il existe ainsi des hétérogénéités entre les indicateurs des différents SAGE.

La définition des thèmes s'est appuyée sur une liste utilisée notamment pour le site www.gesteau.fr (cf. Annexe 2).

L'analyse des indicateurs de la base de données a été réalisée manuellement. Ce traitement se découpe en trois phases :

- 1) Première analyse des données avec identification de thèmes généraux à partir de l'ensemble des indicateurs de la base de données ;
- 2) Deuxième analyse avec définition de sous-thèmes ;
- 3) Classement des indicateurs.

Une fois les différents thèmes et leurs subdivisions identifiés, ils ont été intégrés à la base de données. L'attribution d'un indicateur à un ou plusieurs thèmes s'est faite dans un premier temps à partir d'une sélection lexicale automatique des indicateurs. Par exemple, pour trouver les indicateurs correspondants au sous-thème « plans d'eau », on a effectué une requête en recherchant les indicateurs qui contenaient les termes : lac ; étendue ; plans d'eau ; plan d'eau. Une vérification et un ajustement manuel du résultat fourni par le logiciel ont été indispensables.

2.4 ENQUETE AUPRES DES ACTEURS

2.4.1 PRESENTATION ET OBJECTIFS

Une première enquête (cf. Annexe 3) a été menée auprès des membres du groupe technique national, GT, SAGE. Le GT SAGE est un groupe de travail national qui est animé par la Direction de l'eau et de la biodiversité du Ministère chargé de l'écologie. Il rassemble des représentants de DREAL, de DDT(M), des agences de l'eau, des animateurs de SAGE, des représentants l'AFB et de l'OIEau. Cette première enquête avait pour but de collecter des informations, des documents et outils concernant l'élaboration des tableaux de bord ; ainsi que de connaître les attentes des services de l'État et des agences de l'eau vis-à-vis des tableaux de bord des SAGE.

Une seconde enquête (cf. Annexe 4) a été menée auprès des structures porteuses des SAGE, dont les animateurs SAGE en particulier, à partir d'un questionnaire diffusé *via* www.gesteau.fr. L'objectif de cette enquête était de connaître les pratiques d'utilisation et d'élaboration des tableaux de bord, et de repérer des besoins ou difficultés qui n'auraient pas encore été identifiés.

Des entretiens ont également été réalisés afin de disposer de retours d'expériences plus approfondis auprès de certains animateurs SAGE volontaires et de structures travaillant sur le développement d'outils qui pourraient faciliter l'élaboration des tableaux de bord. Cette phase d'entretien a également permis de confronter les résultats de l'analyse de la base de données, d'ajuster la classification des indicateurs et de compléter les préconisations.

2.4.2 L'ENQUETE AUPRES DU GT SAGE :

Pour cette enquête, un questionnaire en ligne a été conçu sur la base de la recherche bibliographique et de retours d'expériences existants (cf. Annexe 3). Il a été envoyé aux 40 membres du GT SAGE, il y a eu 32 réponses au total (cf. tab. 3) dont **9 participations complètes** (soit 23% des personnes contactées) et 27 réponses incomplètes (soit 68% des personnes contactées).

Tableau 3 : Structures d'appartenance des enquêtés

	Type de structure – 32 Réponses			
	Agences de l'eau	DDT(M)	DREAL	Autre / Non précisé
Nb de personne(s)	11	6	14	5
Participations complètes	3	4	2	0

La participation varie selon les questions et est trop faible pour une généralisation. Il est donc essentiel d'être prudent dans l'analyse et l'interprétation des résultats.

L'analyse des résultats a, malgré tout, permis de confirmer et de soulever certains points qui sont à prendre en considération :

- Les tableaux de bord des SAGE sont utilisés par de nombreux acteurs dans le cadre du suivi de la mise en œuvre du SAGE mais aussi dans le cadre de la préparation de la modification du SAGE, comme support à la révision du SAGE.
- La forme synthétique sur la base d'un nombre limité et pertinent d'indicateurs est préférée par les enquêtés. Le format souhaité varie selon les structures. Les DDT et DREAL valorisent le format tableau permettant d'avoir un aperçu rapide du contenu, et les agences de l'eau mettent en avant la forme d'un rapport synthétique qui s'appuie sur des graphiques, cartes et tableaux afin de résumer l'information et d'améliorer la communication du document.
- Les attentes concernant la sélection des indicateurs sont diverses en fonction des enquêtés et de leurs structures d'appartenance. Pour les DDT et DREAL, la mise en avant d'indicateurs directement rattachés aux objectifs et aux dispositions du SAGE est essentielle. Concernant les agences de l'eau, les indicateurs techniques soulignant l'évolution de la qualité des milieux sont attendus, tout comme des indicateurs permettant de faire le point sur les préconisations et dispositions du SAGE. Certaines agences de l'eau souhaiteraient voir apparaître des indicateurs socio-économiques permettant de valoriser la tâche d'animation associée aux SAGE.
- Les contributions à l'élaboration des tableaux de bord des SAGE peuvent consister en un appui financier ou à des consignes (agence de l'eau) ou encore à la mise à disposition de données (agence de l'eau, DDT, DREAL, ...).
- D'autres contributions et d'autres acteurs interviennent dans le processus tels que les bureaux d'études sollicités par la structure porteuse, les collectivités territoriales, le BRGM ... les contributions sont principalement sous forme de données fournies par ces acteurs. Mais elles peuvent également être sollicitées dans le cadre de la définition des indicateurs et du suivi de la mise en œuvre.
- Certaines structures semblent être prêtes à s'investir davantage dans le processus d'élaboration des tableaux de bord des SAGE.

2.4.3 LE QUESTIONNAIRE A DESTINATION DES STRUCTURES PORTEUSES DE SAGE :

Un questionnaire en ligne (cf. Annexe 4) a été conçu sur la base d'une recherche bibliographique, de retours d'expériences et des retours du GT SAGE. Il a été diffusé via www.gesteau.fr.

Il y a eu 22 réponses complètes et 25 réponses incomplètes. Parmi les 22 enquêtés ayant répondu à l'ensemble du questionnaire, la moitié sont des animateurs SAGE. Les profils des autres enquêtés sont assez variables : directeurs de la structure porteuse, chargés de mission, stagiaires... (cf. tab. 4).

Tableau 4 : Poste occupé par les enquêtés ayant répondu à l'ensemble du questionnaire

	Postes occupés – 22 réponses complètes					
	Directeur de la structure porteuse	Animateur	Chargé de mission	Ingénieur	Stagiaire	Non renseigné
Nb de personne(s)	2	11	3	1	3	2

L'analyse de ce questionnaire reste délicate puisqu'au total, seuls 22 enquêtés ont répondu à l'ensemble du questionnaire. Cela représente seulement 16% des SAGE (sachant que l'EPTB Loire porte 9 SAGE au total et a répondu à l'ensemble du questionnaire). **Il faut donc considérer les résultats du questionnaire avec précautions.**

2.4.4 LES ENTRETIENS

Les entretiens ont été menés auprès d'animateurs de SAGE volontaires et de personnes dans des structures travaillant actuellement sur le développement d'outils pouvant faciliter l'élaboration de tableau de bord (cf. tab.5). Au total, huit entretiens ont eu lieu avec une durée variant de 30 min à 2h. Un guide d'entretien, créé à partir des résultats des questionnaires (cf. Annexe 5), a permis de structurer les lignes directrices de ces échanges.

Ces entretiens ont permis d'étayer les préconisations et les résultats de ce rapport. Leur contenu est diffusé sous forme d'un document complémentaire à ce rapport : un dossier de témoignages publié sur www.gesteau.fr (<http://www.gesteau.fr/document/etude-sur-les-tableaux-de-bord-des-sage>).

Poste occupé	SAGE et/ou Structure associé	Spécificité de l'entretien
Animatrice de SAGE	SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés (Parc naturel régional des Landes de Gascogne)	Un tableau de bord existe mais n'a jamais été mis en place, utilisation du rapport de la cellule animation et du rapport sur le niveau de mise en œuvre des dispositions du SAGE
Chargée de l'évaluation de la mise en œuvre du SAGE Oudon et chargée de mission de la lutte contre les pollutions diffuses	SAGE Oudon (Syndicat mixte du bassin de l'Oudon pour la lutte contre les inondations et les pollutions -SYMBOLIP)	Un tableau de bord est en place depuis 11 ans avec une mise à jour annuelle des fiches thématiques, ce tableau de bord n'est diffusé qu'en interne
Animateur de SAGE	SAGE Vallée de la Garonne (Syndicat mixte d'études et d'aménagement de la Garonne – SMEAG)	SAGE en cours d'élaboration avec une réflexion sur le futur tableau de bord qui lui sera associé
Chargé de mission de suivi des informations géographiques et de l'élaboration des tableaux de bord	SAGE Sarthe amont, SAGE Sarthe Aval et SAGE de l'Huisne (Institution interdépartementale du bassin de la Sarthe – IIBS)	Deux tableaux de bord effectifs (Sarthe amont et Huisne), travail sur un tableau de bord comportant des indicateurs communs à l'ensemble de trois SAGE
Animateur de SAGE	SAGE de la Basse vallée de l'Aude (Syndicat mixte des milieux aquatiques et des rivières – SMMAR)	Un tableau de bord a été réalisé, c'est la première édition depuis l'approbation de la révision du SAGE
Chargé d'évaluation	SAGE Estuaire de la Loire (Syndicat Loire aval - SYLOA)	Outil EMA-PIL et EMA-TB et retour d'expérience sur le suivi et l'évaluation des SAGE
Chargé de mission sur les indicateurs eau et milieux aquatiques	Observatoire de l'eau en Bretagne	Développement d'un outil tableau de bord sur le bassin de la Bretagne
Chargé de mission du contrat « Sources en Action »	Parc naturel régional de Millevaches Programme de gestion de l'eau et milieux aquatiques sur les têtes de bassin de la Vienne amont avec un contrat territorial milieux aquatiques (2011-2015 ; 2017-2021) Programme destiné à préserver les milieux aquatiques du bassin versant du Chavanon avec un contrat territorial (2015-2019)	OSCTMA (Outil de suivi des contrats milieux aquatiques)

Tableau 5 : Récapitulatif des entretiens réalisés

2.5 BILAN DE LA METHODOLOGIE

La base de données utilisée dans le cadre de cette étude s'appuie sur une lecture analytique et comparative de 41 tableaux de bord de SAGE. Elle comprend des données sur la structuration des tableaux de bord, la fréquence de mise à jour, la valorisation, les indicateurs (nom, définition, fréquence de mise à jour...), qui seront analysées dans la suite du rapport. Cette base de données a aussi permis d'établir une liste classée d'indicateurs des tableaux de bord des SAGE.

Deux enquêtes ont été menées : une auprès des membres du GT SAGE (9 réponses complètes) et une auprès des structures porteuses (22 réponses complètes). Ont suivi 8 entretiens auprès d'animateurs ou de chargés de mission au sein des SAGE et de structures qui travaillent sur le développement d'outils d'aide à la réalisation de tableaux de bord de suivi environnemental. Les enquêtes et entretiens ont permis d'étudier les pratiques d'élaboration des tableaux de bord et de proposer des préconisations.

3 L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD DES SAGE

A ce jour, il n'existe pas de procédure définie pour l'élaboration des tableaux de bord, ce qui a été soulevé par les animateurs de SAGE avant et pendant l'étude. Ils sont demandeurs d'un cadre pour les guider dans cette tâche.

L'enquête et les entretiens ont fait remonter **les interrogations suivantes pour lesquelles les animateurs de SAGE souhaiteraient avoir des indications**:

- Quels sont les éléments qui doivent être suivis ?
- À partir de quels outils et de quelles données ?
- Ces données sont-elles disponibles ? Où les trouver ? Comment les récupérer puis les bancaiser ?
- Quel format pour le tableau de bord ? Comment le structurer ?
- Quels sont les moyens dont on dispose pour mener à bien cette phase de suivi ? Faut-il mobiliser des moyens supplémentaires ?
- Qui sont les destinataires du tableau de bord ?

Il n'existe pas de réponse institutionnelle à ces interrogations, chaque structure essaie d'y répondre de son mieux (RIOB, GWP, 2009 ; Marchand G. et Le Tourneau F-M., 2012). Le rapport présent propose quelques préconisations.

3.1 DIFFICULTES ASSOCIEES A L'ELABORATION DU TABLEAU DE BORD

L'élaboration des tableaux de bord des SAGE s'accompagne de nombreuses difficultés qui ont été soulignées dans les retours d'expériences (cf. tab. 6).

L'enquête menée auprès des structures porteuses montre que l'élaboration du tableau de bord est majoritairement associée à une tâche chronophage et avec des données souvent difficiles d'accès. La valorisation du document est considérée comme complexe par 7 enquêtés sur les 15 ayant répondu à cette question (Quelles sont les difficultés que vous associez à l'élaboration du tableau de bord ?). L'absence de guide et d'outils est également soulignée par 4 enquêtés.

Tableau 6 : Difficultés associées à la réalisation du tableau de bord

Quelles sont les difficultés que vous associez à l'élaboration du tableau de bord ?							
- 15 réponses							
	Tâche chronophage	Tâche répétitive	Accès aux données	Valorisation complexe	Absence de guide, d'aide	Absence d'outils	Autre(s)
Nombre de personnes	13	5	13	7	4	4	2
Autre(s) type(s) de difficultés rencontrées							
<ul style="list-style-type: none"> • On se rend compte que le tableau de bord n'est au mieux survolé que par quelques personnes. • Difficultés majeures à avoir la connaissance des actions menées par les acteurs autres que la structure porteuse, pas de remontées d'infos. • Hétérogénéité des données quand le SAGE se situe sur plusieurs départements et bassins. 							

3.2 PERSONNES EN CHARGE DE L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD

Parmi les 44 personnes qui ont répondu à cette question de l'enquête à destination des structures porteuses, pour plus de la moitié, ce sont les animateurs de SAGE qui sont en charge du suivi (55%). Cette tâche aussi peut être attribuée (à part entière ou en soutien) à des stagiaires (22%), des chargés de mission (11%) ou des techniciens (4%) (cf. tab.7).

Tableau 7 : Personne(s) en charge de l'élaboration du suivi

Personne(s) en charge de l'élaboration du suivi – 44 réponses					
Animateur SAGE	Chargé de mission	Technicien	Sous-traitant	Stagiaire	Autre(s)
24	5	2	0	10	4
Autres situations					
<ul style="list-style-type: none"> • Responsable SIG-BD et Observatoire, et animateur volet zones humides du SAGE. • Cartographes de l'"Observatoire de l'Eau du Bassin de l'Adour" (association) via un partenariat avec la structure porteuse du SAGE. • Chargé SIG. • L'équipe d'animation du SAGE avec un responsable de l'édition qui sollicite les autres membres de l'équipe selon les sujets. 					

Ces résultats doivent être mis en regard avec les retours d'expériences issus des entretiens. Il est difficile pour les animateurs de SAGE d'assumer entièrement le suivi et l'évaluation du SAGE en plus des autres missions, notamment celle de l'animation du réseau et de la mise en œuvre ou de la révision du SAGE. Il est également en charge des stratégies de communication, de veiller à l'application du SAGE sur le territoire et d'assurer une veille réglementaire et technique (N. Jacquin, OIEau, 2015). Si l'évaluation de SAGE fait partie des compétences transversales de l'animateur, il semble difficile de mettre en place un tableau de bord effectif si l'animateur est seul face à cette tâche (entretiens).

La mise en place d'un système de concertation durant la phase de réalisation du tableau de bord peut être un appui pouvant faciliter la tâche. A la question : Avez-vous mis en place un système de concertation pour la réalisation du tableau de bord (groupe de travail ou autre) ? Sur les 16 enquêtés qui ont donné une réponse, 8 ont mis en place un tel système. 5 d'entre eux s'appuient sur la CLE pour réaliser cette tâche : bureau de la CLE ou encore membres de la CLE composant un groupe de travail spécifique au tableau de bord ou aux indicateurs. Cet appui peut prendre plusieurs formes : groupe de travail issu de la CLE et d'autres partenaires, ou la sélection et la validation directe des indicateurs par la CLE. D'autres structures ont fait le choix de mettre en place des comités de pilotage ou techniques afin de réaliser le tableau de bord.

Préconisations

- **Identifier les enjeux du suivi et d'évaluation du SAGE**, voire les intégrer au **PAGD**.
- **Mobiliser les moyens nécessaires (financiers mais surtout des moyens humains) afin de mener à bien cette mission.** Cette tâche sera difficilement réalisable chaque année si elle être attribuée à 100% aux animateurs de SAGE qui ont déjà de nombreuses missions à leur charge. **La création d'un poste dédié au suivi du SAGE est une option optimale, mais rarement envisageable, faute de moyens. D'autres solutions peuvent être mises en place comme confier une partie de la tâche à un stagiaire, ou bien mutualiser le suivi de plusieurs SAGE sur un même bassin (SAGE Huisne, SAGE Sarthe Amont, SAGE Sarthe Aval) ou encore faire appel à un prestataire afin d'actualiser une partie des indicateurs.**

3.3 RECUPERATION DE DONNEES

Lors de l'élaboration des tableaux de bord, le recueil et le traitement des données sont une des principales difficultés rencontrées par les animateurs de SAGE :

- Identification des acteurs à solliciter ;
- Sélection des données ;
- Difficulté d'accès à certaines données existantes ;
- Temps de collecte long et fastidieux ;
- Des données qui sont produites dans de multiples formats ce qui engendre un important temps de traitement.

La lecture analytique des tableaux de bord a permis de recenser environ 400 données différentes lorsque l'information était disponible et clairement énoncée ou affichée dans le tableau de bord. Pour certaines données, seul le nom de la donnée ou de la source est renseigné. En moyenne, un indicateur est basé sur 1 à 2 donnée(s) avec un maximum de 9 données³ utilisées pour trois indicateurs dans deux tableaux de bord différents, par exemple :

- Qualité des milieux (inventaire des zones humides, celui des espèces invasives, l'utilisation de la base de données OSUR – base de données de bassin, de l'indice biologique de diatomées, etc.);
- La diminution de la vulnérabilité aux inondations du territoire des wateringues et de la Vallée de la Hem (avec l'utilisation de l'atlas des zones inondables, des arrêtés de catastrophes naturelles, des données hydrologiques, ou encore des données météorologiques, etc.).

³ Le nombre de données varie notamment en fonction de leur source, par exemple les données concernant un inventaire du chevelu peuvent être produites par la structure porteuse des SAGE, les collectivités territoriales, un bureau d'étude ou autre. Dans le cadre de l'étude chacune de ces productions a été comptée comme une donnée à part entière.

La méthode utilisée pour le recueil de données consiste généralement à contacter un par un chaque producteur de données. Cette méthode nécessite la plupart du temps d'effectuer des rappels.

Plusieurs bases de données en ligne permettent aux structures de collecter certaines données. Pourtant, elles ne garantissent pas l'obtention de données complètes et ne couvrent pas l'ensemble des besoins des structures.

D'après l'enquête, les sources de données les plus sollicitées par les structures porteuses sont les données internes des structures porteuses de SAGE, les agences de l'eau et les collectivités territoriales. Il est important de rappeler, ici, que les enquêtés ne se cantonnent pas à une seule source mais en combinent plusieurs (cf. tab. 9).

Tableau 8 : Différentes sources de données mobilisées pour l'élaboration des tableaux de bord

Sources de données - 15 réponses								
Structure porteuse du SAGE	Agences de l'eau	DDT(M)	DREAL	Collectivités territoriales	BRGM	Bureaux d'études	Parc naturel	Autre(s)
12	11	9	6	13	3	2	0	7
Autres								
<ul style="list-style-type: none"> • APRONA ; • Chambres consulaires ; • ARAA ; • FREDON ; • OPABA ; • AFB ; • Ministère de la santé (baignade) ; • LOGRAMI ; • Agences régionales de santé ; • animateurs de PAT ; • Syndicats de rivière ; • Syndicats de bassin ; • Observatoires de l'eau ; • Départements ; • SIAEP et régies d'eau ; • CREPEPP ; • FDPPMA ; • Communes et communautés de communes ; • Recensement général agricole (DRAAF). 								

Quelques avis émis au cours des entretiens :

« Il est difficile de savoir quelles sources et quelles données mobiliser selon les indicateurs. Par exemple, pour un indicateur concernant les prélèvements en eau : faut-il utiliser les données de l'AEAG, celles de la chambre d'agriculture ou celles des DDTM ? Lorsque ces données sont comparées pour un même lieu et un même objet, nous obtenons parfois trois valeurs différentes.

Certaines données existent mais ne sont pas accessibles, notamment en ce qui concerne les données prospectives produites par l'AEAG. Je pense qu'au niveau des agences de

l'eau, l'ensemble des données devrait être accessible aux animateurs SAGE et dès qu'une étude concerne nos territoires, une extraction des données devrait être disponible.

Des données sont collectées dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme (SCoT, PLUi, PLU) mais souvent ces données ne sont pas homogènes selon les porteurs des différentes démarches. Ces données sont souvent difficiles à collecter.» – SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés

« Le recueil des données est une étape qui prend du temps. En effet, les retours de la part des producteurs de données ne sont pas immédiats et nécessitent l'envoi de rappels. Une autre difficulté que nous rencontrons avec les données concerne les formats parfois incompatibles avec nos outils. Le temps de traitement des données est alors plus long, ou bien les données sont même parfois inexploitable. Ou bien elles ne sont pas disponibles ou sont payantes.» - SAGE Sarthe amont, Sarthe Aval et SAGE de l'Huisne

« Le recueil de données auprès des collectivités (syndicats d'eau, communes) est plus complexe. Auparavant, nous faisons passer un questionnaire, mais les retours n'étaient pas réguliers et souvent incomplets. Nous nous sommes adaptés : aujourd'hui seul le rapport annuel des syndicats d'eau est récupéré et exploité. Cela demande un temps supplémentaire d'exploitation des données mais cela sécurise notre analyse. Il en est de même pour les communes avec lesquelles nous passons énormément de temps à relancer nos interlocuteurs, assister l'entrée des données, etc. Maintenant, nous essayons de les solliciter au minimum. Nous interagissons avec des structures intermédiaires (gestionnaire des stations d'épuration par exemple) qui vont compiler les données dont la thématique nous intéresse.

Concernant les polluants, nous essayons également de nous caler sur la Directive nitrates pour laquelle un tableau de bord a été créé par les services de l'Etat. Nous demandons aux services de l'Etat de nous communiquer leurs indicateurs de suivi afin de nous éviter un travail supplémentaire qui a déjà été fait.

[...] L'objectif est aussi de resserrer au maximum le nombre de structures à solliciter afin que l'ensemble soit plus facilement gérable dans l'année.» – SAGE de l'Oudon

« Les difficultés classiques concernent l'harmonisation de l'information entre les différents organismes et les utilisateurs. Un important travail de restructuration des données est toujours nécessaire.» – SAGE de la Loire Aval

Préconisations

- **Identifier les données et leurs sources dès la définition des indicateurs ;**
- **Restreindre au maximum l'éventail des structures à solliciter et s'appuyer autant que possible sur les données en *open data* du système d'information sur l'eau (SIE) ;**
- **Créer un réseau d'acteurs ;**
- **Informers les acteurs du territoire de l'existence du tableau de bord et du besoin de récolter annuellement les données qui concernent le SAGE ;**
- **Définir un calendrier en interne pour le recueil des données pour faciliter l'organisation ;**
- **Réfléchir sur la méthodologie de bancarisation des données en amont.** La définition de consignes et d'un vocabulaire commun à l'ensemble des acteurs (à l'aide du Sandre (Service d'administration nationale des données et référentiel sur l'eau) peut permettre un gain de temps considérable lors du traitement des données.

3.4 EXEMPLES D'OUTILS D'AIDE A L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD

Un outil d'aide à l'élaboration et/ou à la réalisation d'un tableau de bord peut être un outil informatique (logiciel de gestion, logiciel de calcul, plateforme en ligne, SIG, ...), ou encore un recueil d'indicateurs nationaux pouvant aider à la sélection des indicateurs de suivi du SAGE (comme par exemple les indicateurs de la stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable mis en avant par le Ministère chargé de l'environnement, 2017).

Lors de l'enquête auprès du GT SAGE, le seul outil d'aide à l'élaboration et/ou à la réalisation des tableaux de bord mentionné est le partage d'un recueil d'indicateurs par une DDT(M).

En parallèle, d'après l'enquête auprès des structures porteuses de SAGE, plusieurs outils peuvent être utilisés pour l'élaboration des tableaux de bord (15 réponses). L'outil le plus utilisé est la feuille de calcul (de type Excel). L'utilisation des feuilles de calcul est souvent combinée à l'utilisation de SIG (8 enquêtés) ou de bases de données (6 enquêtés) (cf. tab. 10).

Tableau 9 : Retour sur les outils utilisés pour la préparation du tableau de bord des SAGE (15 réponses enregistrées)

Les outils utilisés pour la préparation du tableau de bord - 15 réponses				
Base de données	SIG	Feuille de calcul	Plateformes de communication	Autre(s)
6	8	14	1	1
Autre				
Récupération de la plupart des données via un observatoire de l'eau				

La demande d'un support regroupant des informations sur les outils ou logiciels existants pouvant faciliter le traitement de données est importante. Il en est de même pour la création d'un outil type qui permettrait la bancarisation et le traitement de données.

Des entretiens sont ressortis les points suivants :

« Le SAGE Leyre est porté par le PNR Landes de Gascogne et la mise en place de l'outil EVA va sans doute requérir la mise en place d'autres indicateurs par rapport à la charte des PNR dont la deuxième priorité politique concerne la ressource en eau. » **SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés**

« Nous utilisons de plus en plus les SIG et nous avons beaucoup de données sur Excel. Cela représente un important volume de données. Même si cela pourrait être intéressant de tout regrouper dans une base de données comme avec ACCESS (ce qui pourrait faciliter l'actualisation des fiches), nous ne disposons pas du temps nécessaire. » **SAGE Oudon**

« Avoir des outils ne fait pas tout. Le travail sur la méthodologie en amont reste considérable et indispensable. Il nécessite une importante part d'animation que nous apprenons à mieux évaluer. La révision du SAGE est un moment idéal pour prendre ce type de recul. » **SAGE Loire Aval**

Quelques outils

Sont présentés ici quelques outils rencontrés dans le cadre de cette étude pouvant aider à l'élaboration des tableaux de bord.

❖ Eau et milieux aquatiques – plateforme d'intégration en ligne (EMA-PIL)

Développé par : Syndicat Loire Aval (SYLOA)

Publication: 2015

SAGE : Estuaire de la Loire

Type et état : application fonctionnelle en cours d'ajustement (révision du SAGE)

Accès : espace sécurisé – droit d'accès contrôlé, principalement configuré pour les techniciens de rivière qui travaillent sur les contrats territoriaux et sur la restauration des milieux aquatiques.

Objectif : Structurer et mettre en ligne les informations à composantes spatiales.

Description : outil cartographique partagé sur internet par les acteurs du territoire qui permet de déposer et de bancariser des données brutes d'observation sur un élément du terrain (une station de suivi, un obstacle, une zone humide, etc.).

Lien : <http://www.sage-estuaire-loire.org/articles/126-les-outils-en-ligne.html>

❖ Eau et milieux aquatiques – tableau de bord (EMA-TB)

Développé par : Syndicat Loire Aval (SYLOA)

Publication: 2015

SAGE : Estuaire de la Loire

Type et état : application fonctionnelle en cours d'ajustement (révision du SAGE)

Accès : espace sécurisé – droit d'accès contrôlé principalement configuré pour les techniciens de rivière qui travaillent sur les contrats territoriaux et sur la restauration des milieux aquatiques.

Objectif : mise en forme des indicateurs de suivi du SAGE sur un tableau de bord partagé

Description : **extension de l'outil EMA-PIL** permettant de mettre en forme les données bancarisées dans EMA-PIL.

Lien : <http://www.sage-estuaire-loire.org/articles/126-les-outils-en-ligne.html>

❖ Outil de bancarisation des données de l'IIBS (Institution interdépartementale du bassin de la Sarthe)

Développé par : IIBS avec le soutien de l'AELB

Type et état: Application fonctionnelle interne au SAGE

Accès : Réservé, interne à la structure

Objectif(s) : outil permettant de synthétiser et de valoriser les données issues des réseaux de suivi de la qualité et des débits des rivières du bassin versant de la Sarthe. Les données produites par cet outil sont mises à disposition des « différents maîtres d'ouvrage compétents en matière de

restauration et de préservation des cours d'eau et des milieux aquatiques et tout autre acteur œuvrant pour la reconquête de la qualité des eaux. »

Principe : regroupe les données des 57 stations de suivi des débits hydrologiques et des 153 stations de suivi de la qualité des eaux superficielles.

Lien : <http://www.bassin-sarthe.org/assets/documents/pdf/IIBS/plaquette-qualite-des-eaux-iibs2017.pdf>

❖ Projet de création d'un recueil d'indicateurs sur l'eau et les milieux aquatiques à l'échelle de la Bretagne

Développé par : Observatoire de l'eau en Bretagne (OEB)

Etat : En cours de développement

Objectif : Identification et partage des « indicateurs les plus pertinents pour l'évaluation des politiques territoriales à l'échelle de la région Bretagne, notamment parmi ceux utilisés par les différents acteurs de l'eau à divers échelons (régional, départemental ou territorial). »

Comment ? Mise en place d'un groupe de travail regroupant différents partenaires de la gestion de la ressource en eau au niveau régional, puis identification des documents pouvant faire partie du recueil bibliographique afin d'identifier les indicateurs de suivi. Les indicateurs du recueil ont également été organisés selon **9 grands thèmes : les pollutions diffuses, les milieux aquatiques, l'assainissement, la qualité de l'eau, le littoral, l'eau potable, l'aménagement de l'espace, la quantité et les inondations et pour finir, la gouvernance.** Un thème « autre » a été ajouté pour les indicateurs qui n'entrent dans aucun des 9 thèmes précédemment identifiés.

Quelles formes ? Jeu d'indicateurs interactifs en ligne et partagé entre les acteurs concernés.

Combien d'indicateurs ? 2500 indicateurs référencés au départ puis après un regroupement, 1600 indicateurs différents ont été identifiés.

Remarque : Ce projet n'est pas finalisé, sa description est susceptible d'évoluer en fonction de son état d'avancement et des résultats obtenus par l'OEB lors de l'échange avec les partenaires du projet.

❖ Outil de suivi des contrats milieux aquatiques (OSCTMA)

Développé par : le Parc naturel régional de Millevaches en Limousin

Type : Application de bancarisation des données

Accès : Maîtres d'ouvrage, PNR, EPTB Vienne

Etat : Première application en cours

Objectifs : « *faciliter le travail des techniciens et des coordonnateurs grâce à :*

- *une capitalisation et un partage des données ;*
- *une homogénéisation des paramètres à renseigner et des protocoles d'inventaires ;*
- *un référentiel commun d'actions ;*
- *une réduction du temps de saisie des données ;*

- une **optimisation du traitement et de l'analyse des données récoltées**, en vue de **bilans à des échelles cohérentes** (recherches par masses d'eau, bassins versants, cours d'eau...), d'un **suivi technique et financier des actions** pour les réajuster si nécessaire (cartographie, comparaison avec le prévisionnel), de préparation des **demandes de subventions auprès des financeurs...** »

Principe : OSCTMA s'articule autour de **deux environnements** :

- **Une application développée grâce au logiciel Microsoft Access** (version 2010) pour **saisir et analyser les données récoltées, faire des bilans et différents exports**. OSCTMA est un **outil d'analyse** qui offre la possibilité de faire des **requêtes**, des **recherches multicritères** (maître d'ouvrage, contrat, masse d'eau, cours d'eau, thème, indicateur...), des **filtres**... Il est possible de produire des **exports PDF, XLS et CSV** de la base de données. Par ailleurs, **toutes les actions localisables sont cartographiées** (hors action d'animation, d'études globales...).
- **Un environnement cartographique** permettant de **localiser géographiquement les diagnostics, la programmation et les opérations** (plus de détails disponibles dans le [témoignage de Guillaume Rodier](#)).

Lien : [Témoignage Gest'eau](#) ; [Sources en action](#) ; [Chavanon en action](#) ; [PNR de Millevache en Limousin](#)

❖ [Outil EVA](#)

Développé par : Parcs naturels régionaux de France

Publication: 2012

Type : Logiciel

Accès : Membres des PNR

Etat : En cours de développement

Description : Ce logiciel répond à la demande de l'ensemble des acteurs concernés par l'évaluation de la Charte des parcs naturels⁴. Cet outil permet de piloter en continu la mise en œuvre de la Charte ; de bancaiser l'information concernant le suivi, l'évaluation facilitant ainsi l'élaboration d'un tableau de bord annuel pour les Parcs naturels et d'améliorer la lisibilité des actions des parcs et de leurs partenaires. *« Il rend possible une description et une analyse dynamique et croisée, appuyées par des **indicateurs définis** par chaque Parc. Des modules de suivi et d'évaluation, de suivi financier, de suivi des ressources humaines, de représentations cartographiques, d'import et d'export de données, donnent aux équipes de Parcs la possibilité de piloter et d'évaluer l'ensemble de la mise en œuvre de la Charte. Il est également possible de réaliser des **bilans annuels d'activités à partir des exports du logiciel** »* (PNR de France, 2012).

Objectifs : Faciliter le suivi annuel des PNR et notamment faciliter le suivi des indicateurs environnementaux concernant la ressource en eau.

⁴ La charte d'un PNR est : «le contrat qui concrétise le projet de protection et de développement durable élaboré pour son territoire. » « Elle fixe les objectifs à atteindre, les orientations de protection, de mise en valeur et de développement du Parc, ainsi que les mesures qui lui permettent de les mettre en œuvre. Elle permet d'assurer la cohérence et la coordination des actions menées sur le territoire du Parc par les diverses collectivités publiques. Elle a une validité de 12 ans (15 depuis la loi Biodiversité adoptée en 2016), une procédure de révision de la charte permet, au vu de l'action du Parc, de redéfinir son nouveau projet et de reconduire son classement. ([Fédération des parcs naturels régionaux de France](#), 2017) »

Lien : [EVA : un logiciel commun pour l'évaluation de la Charte d'un Parc naturel régional ; site de l'outil](#)

3.5 FORMATS DES TABLEAUX DE BORD

Le format du tableau de bord est laissé à l'appréciation de ses auteurs. De fait, plusieurs formats composent le corpus étudié : tableau, diaporama, cartothèque en ligne, rapport/bilan et site internet. La forme diffusée de rapport est celle qui est privilégiée puisque 28 des 41 documents étudiés l'utilisent (soit 63%). La forme de tableau est la seconde option la plus utilisée (5/41 des tableaux de bord soit 12%). Il est également intéressant de noter que 5 de ces tableaux de bord disposent d'une synthèse à destination du grand public (cf. tab. 11).

Tableau 10 : Formats des tableaux de bord étudiés

Formats de tableaux de bord - 41 tableaux de bord de la base de données						
Article sur le site internet ⁵	Tableau	Rapport		Présentation/ Diaporama	Cartothèque en ligne	Application ⁶
		Flipping book	Rapport PDF			
3	5	2	26	4	1	1

Quelques remarques basées sur l'analyse des tableaux de bord de la base de données, pour les formats les plus fréquemment rencontrés :

Les tableaux :

- Aucun des documents récupérés sous ce format ne comporte ni d'introduction ni de conclusion ce qui ne permet pas de resituer le contexte dans lequel s'inscrit le document et ne fournit pas de bilan.
- Le nom des indicateurs et leur évolution sont systématiquement présents. Certains des tableaux de bord sous ce format utilisent un code couleur ou **des flèches** (→ ; ↘ ; ↗) afin de renseigner la réussite ou non d'un indicateur. Cela permet d'avoir une lecture rapide des informations. Il manque cependant certains éléments qui pourraient améliorer la lisibilité du document : définition de l'indicateur, les données utilisées et leurs sources.

Les rapports :

- La plupart des rapports recueillis comportent une introduction permettant de contextualiser le sujet (rappel des éléments importants du SAGE, définition de ce qu'est un tableau de bord).

⁵ Plusieurs pages du site dédié au suivi du SAGE se découpant en une série d'articles traitant des différents indicateurs de suivi.

⁶ Le format application fait référence à l'outil de suivi EMA-PIL et EMA-TB développé par le Syndicat Loire aval (SYLOA).

- Quelques tableaux de bord décrivent rapidement leur stratégie de suivi et d'élaboration du tableau de bord (comment ont été sélectionnés les indicateurs ? par qui ? quelles modifications depuis la dernière édition ? Pourquoi ?). Cet élément augmente la lisibilité du document (Ex. SAGE Nappe de Beauce, SAGE de l'EST Lyonnais, etc.).
- Quasiment tous les rapports étudiés comportent un sommaire.
- Plusieurs options de présentation des indicateurs existent :
 - Fiche indicateurs (Ex. SAGE Oudon ; SAGE Nappe de Beauce ; SAGE Elle-Isole-Laïta ; SAGE Ill-Nappe-Rhin) ;
 - Illustrations (carte, tableau, schéma, ...) (Ex. SAGE Rance ; SAGE Saint Briec ; SAGE Adour).
- Pour certains SAGE, on retrouve un point sur la faisabilité du suivi de certains indicateurs et sur les difficultés rencontrées.
- Plusieurs types de conclusion ont été rencontrés lors de l'analyse des documents :
 - Une conclusion générale reprenant les grands éléments du document et permettant d'ouvrir vers les modifications, ajout ou suppression à faire dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE (Ex. SAGE Sambre) ;
 - Une conclusion par orientation du SAGE reprenant les éléments importants pour chaque orientation et les mesures à modifier, envisager ou supprimer d'après ces conclusions (Ex. SAGE de l'Est Lyonnais) ;
 - Une ouverture sur les perspectives du SAGE en fonction des résultats (Ex. SAGE Midouze) ;
 - Certains documents n'ont pas de conclusion.
- Certains rapports ont un récapitulatif rapide de l'évolution des indicateurs.

Préconisations

Il ne s'agit pas ici de faire une description précise de ce qui doit être mis dans le document, mais bien de donner des indications afin d'en faciliter l'écriture et la lecture.

Si le tableau de bord est présenté **sous la forme d'un tableau** :

- Présenter succinctement en introduction l'approche méthodologique employée (comment les indicateurs ont-ils été sélectionnés ? Comment le document est-il structuré ?). C'est également l'occasion de faire un point concernant les indicateurs qui ont été modifiés, supprimés ou créés et pourquoi ces changements ont été faits entre les éditions.
- Donner les informations suivantes : le nom des indicateurs, leur définition abrégée, le lien avec les objectifs ou thèmes du SAGE, la source des données utilisées, et une indication sur la réussite ou non de cet indicateur (code couleur, statistique) ;
- Mettre en avant les informations par une **codification couleur** l'état d'avancement de l'indicateur (vert-jaune-orange-rouge par exemple allant ainsi d'une évolution positive à une évolution négative) ou bien par **des flèches** (\rightarrow ; \searrow ; \nearrow) ;
- **Rédiger une conclusion** pour faire un rapide bilan sur les résultats qu'ils soient positifs, négatifs ou mitigés. C'est également l'occasion de mettre en avant les stratégies à adopter pour l'année suivante afin d'améliorer ou de maintenir ces résultats.

Préconisations

Si le tableau de bord est sous le format « rapport » :

- **Présenter succinctement le contexte et l'approche méthodologique employée** (comment les indicateurs ont-ils été sélectionnés ? Comment le document est-il structuré ?). Cela peut également être l'occasion de faire un point sur les difficultés rencontrées pour l'élaboration du document et de faire un point concernant les indicateurs qui ont été modifiés, supprimés ou créés et pourquoi ces changements ont été faits entre les éditions ;
- **Insérer un sommaire** ;
- **Proposer des** fiches d'indicateurs contenant les éléments suivants :
 - Nom de l'indicateur
 - Définition de l'indicateur
 - Fréquence de mise à jour
 - Données utilisées
 - Source(s) mobilisée(s)
 - Commentaire valorisant l'information
 - Illustration de l'information sous forme de tableau(x), schéma(s), carte(s),
...
 - (Éventuelles difficultés rencontrées) ;
- **Faire un bilan** sur les résultats positifs, négatifs ou mitigés que le tableau de bord a soulevés et mettre en avant les stratégies à adopter pour l'année suivante afin d'améliorer ou de maintenir ces résultats.
- **Synthétiser** l'évolution des indicateurs sous forme de tableau.

3.6 STRUCTURATION DU TABLEAU DE BORD

La structuration des tableaux de bord est un élément important pour la compréhension du document et dépend de la stratégie adoptée dans le suivi des SAGE. Il n'existe pas de méthode définie pour structurer les tableaux de bord, la structure est choisie par la structure porteuse.

Il existe plusieurs types de structurations, celles qui sont ressorties dans les tableaux de bord recueillis sont les suivantes :

- Utilisation du **modèle PER** (Pression-Etat-Réponse) : qui est dominante (32% des documents analysés). Lors de l'utilisation de ce modèle, des indicateurs d'état (comme les indicateurs concernant la qualité des eaux), de pression (indicateurs concernant les volumes prélevés, la croissance démographique sur le bassin versant, les taux de rendement des réseaux d'eau potable et d'eaux usées ou encore des indicateurs concernant les pollutions, etc.) et de réponse (indicateurs concernant les mesures de protection contre les inondations, la protection des zones d'alimentation en eau potable ou encore les plans de gestions mis en place, etc.) sont utilisés. **Le modèle PER est souvent combiné à une identification préalable des indicateurs par enjeux, objectifs ou thématiques du SAGE** (cf. tab. 12 ; fig. 3-5). Par exemple,

les indicateurs sont avant tout classés selon les différentes thématiques du SAGE comme le fait le SAGE de la Vienne avec une identification des indicateurs de qualité des différents milieux de leur bassin versant puis au sein des thèmes, on retrouve le modèle PER, avec un point sur la situation actuelle, sur l'état des milieux, sur les pressions que ces milieux ont subies puis de mettre en avant les solutions mises en place pour contrebalancer cette pression (cf. fig. 4).

- **Structure en objectifs/indicateurs** qui concerne 24% des tableaux de bord étudiés. Le tableau de bord est alors structuré en objectifs du SAGE, où chaque objectif se découpe en un ou plusieurs indicateurs (Ex. : SAGE Val Dhuy Loiret ou le SAGE des Nappes de Beauce).
- **Structure en enjeux/indicateurs** qui concerne ici 17% des documents étudiés. Chaque enjeu du SAGE est décrit puis découpé en un ou plusieurs indicateurs, le tableau de bord du SAGE Ellé Isole Laïta en est un exemple.
- **Structure en thématiques/indicateurs** qui concerne seulement 10% des documents étudiés, elle met en avant une classification des indicateurs selon des thèmes identifiés, le tableau de bord du SAGE Midouze en est un exemple.
- Il existe d'autres structures comme les classifications en enjeux/orientations/indicateurs, orientations/indicateurs, objectifs/indicateurs, etc. comme pour le tableau de bord du SAGE Est Lyonnais ou bien celui du SAGE de la Mauldre.

La classification des indicateurs en thèmes, pression-état-réponse (modèle PER), objectifs ou autre permet d'orienter et de guider le lecteur. Elle peut aussi servir à axer le suivi sur certains points stratégiques du SAGE.

Tableau 11 : Différentes structurations des tableaux de bord des SAGE

	Nombre de tableaux de bord	Nombre d'indicateurs
Utilisation du modèle PER	13	389
PER seul	3	74
Enjeux du SAGE/PER	2	79
Objectifs du SAGE/PER	4	120
Thèmes/PER	3	62
Orientations du SAGE/PER	1	54
Enjeux	7	232
Objectifs	10	342
Thématiques	4	80
Autres	7	192

LISTE DES INDICATEURS

Indicateur 01 :	Etat qualitatif des masses d'eaux superficielles selon les critères retenus dans le cadre de la DCE		
Indicateur 02 :	Etat qualitatif des masses d'eaux souterraines selon les critères retenus dans le cadre de la DCE		
Indicateur I-01 :	Volumes d'eaux prélevés en fonction des usages dans les eaux souterraines et superficielles.		
Indicateur II-01 :	Les zonages d'assainissement des eaux usées : état d'avancement.		
Indicateur II-02 :	Taux de desserte des réseaux d'assainissement.		
Indicateur II-03 :	Part de stations d'épurations (STEP) conformes à la Directive Eaux Résiduaire Urbaines.		
Indicateur II-04 :	Nombre de stations d'épuration ayant mis en place l'autosurveillance		
Indicateur II-05 :	Part de communes qui bénéficient d'un SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif)		
Indicateur II-6 :	Etat d'avancement des diagnostics des dispositifs d'assainissement non collectif et taux de non-conformité.		
Indicateur II-7 :	Nombre d'industrie à redevance « Agence »		
Indicateur II-8 :	Nombre de sites et sols pollués dans la base de données BASOL		
Indicateur II-9 :	Superficie concernée par des mesures de type « Programme Eau et Agriculture »		
Indicateur II-10 :	Etat des lieux de l'agriculture biologique sur le territoire : superficie des exploitations et nombre d'exploitants.		
Indicateur III-01 :	Linéaire de cours d'eau couvert par un programme pluriannuel d'entretien et/ou faisant l'objet d'un plan de gestion.		
Indicateur III-02 :	Restauration de la continuité écologique : plus grand tronçon franchissable en dévalaison et montaison		
Indicateur III-03 :	Recensement des espèces végétales et animales invasives recensées sur le territoire		
Indicateur IV-01 :	Nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles pris par an de puis 1988 et par communes.		
Indicateur IV-02 :	Rapport entre le nombre de PPRI approuvé et programmé		
Indicateur IV-03 :	Programme de lutte contre les inondations		
Indicateur V-01 :	Evolution de l'occupation du sol sur le marais audomarois		
Indicateur V-02 :	Evolution du nombre d'habitations légères de loisirs (HLL) dans le marais audomarois		
Indicateur V-03 :	Nombre de rats musqués piégés		
Indicateur VI-01 :	Nombre d'actions de communication initiées par la CLE	Indicateur d'état	
Indicateur VI-03 :	Nombre de connexions par année sur le site du SAGE		Indicateur de pression
			Indicateur de réponse

Figure 3 : Utilisation du modèle PER seul (SAGE Audomarois, 2013)

Introduction	1	
Le bassin Oise-Aronde.....	1	Indicateur de pression
Le SAGE Oise-Aronde	3	
Le SAGE : instrument de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau	4	
Explication de la démarche Tableau de Bord	6	
Clé de lecture du Tableau de Bord	7	
1. Gestion qualitative	8	Indicateur d'état
1.1 Objectif : Atteindre le bon état physico-chimique et chimique.....	9	Indicateur de réponse
1.1.1 Qualité physico-chimique des eaux superficielles	9	
1.1.2 Qualité chimique des eaux superficielles	18	
1.1.3 Qualité physico-chimique et chimique des eaux superficielles	19	
1.1.4 Qualité chimique des eaux souterraines	20	
1.1.5 Pratiques agro-environnementales	26	
1.1.6 Alimentation en Eau Potable (AEP)	28	
1.1.7 Assainissement collectif	30	
1.1.8 Assainissement Non Collectif (ANC)	33	
1.1.9 Bilan des usages	34	
1.2 Objectif : Atteindre le bon état biologique	35	
1.2.2 Entretien et restauration des milieux	37	
2. Gestion quantitative	42	
2.1 Objectif : Concilier les usages et la disponibilité de la ressource en eau	43	
2.1.1 Quantité des eaux souterraines	43	
2.1.2 Quantité des eaux superficielles	45	
2.1.3 Prélèvements de la ressource en eau	46	
2.2 Objectif : Maîtriser les inondations et limiter les phénomènes de ruissellement.....	50	
2.2.1 Gestion des inondations	50	
2.2.2 Gestion des phénomènes de ruissellement	52	
3. Animation du SAGE	55	
3.1 Objectif : Mettre en place une organisation et des moyens adaptés pour la mise en œuvre du SAGE	56	
3.1.1 Le Syndicat Mixte Oise-Aronde	56	
3.1.2 La Commission Locale de l'Eau (CLE)	59	
Annexes	59	

Figure 4 : Utilisation du modèle PER sous un classement des indicateurs selon les objectifs du SAGE (SAGE Oise-Aronde, 2015)

Sommaire	
Qualité	3
Eaux de surfaces	3
Baignade	3
Matières azotées, Nitrates, Matières phosphorées, Matières organiques et oxydables et Pesticides	5
Ecologie et biodiversité	12
Indice poisson rivière	12
Indice biologique global, Indice biologique diatomée, Indice ce de polluo-sensibilités et Indice biologique macrophytes rivière	14
Eaux souterraines	20
Nitrates dans les eaux souterraines	20
Pesticides dans les nappes souterraines	23
Quantité	25
Prélèvements	25
Eaux superficielles	30
Débits aux points de relevés (débit d'étiage, de crue, débit réservé)	30
Cours d'eau taris	35
Eaux souterraines	37
Évolution piézométrique des nappes souterraines	37
Milieu	39
Poissons migrateurs	39
Plantes exotiques envahissantes	42
Programmes de gestion de l'eau et des milieux aquatiques	44

Figure 5 : Utilisation du modèle PER avec un classement des indicateurs selon des thématiques identifiées par l'animateur du SAGE (SAGE Vienne, 2013)

Les réponses à la question « Comment classez-vous les indicateurs dans le tableau de bord du SAGE ? » dans l'enquête auprès des structures porteuses, mettent en exergue plusieurs points :

- Le classement des indicateurs par objectifs du SAGE est l'option privilégiée par les enquêtés ayant répondu à cette question ;
- Le classement par grands thèmes est choisi par 7 enquêtés ; les thèmes associés sont présentés brièvement dans la seconde partie des tableaux (cf. tab. 13-14).

Tableau 12 : Mode de classement des indicateurs dans les tableaux de bord (tableaux de bord existants)

Classement des indicateurs - 15 réponses (tableaux de bord existants)				
Objectifs du SAGE	Grands thèmes prédéfinis	PER	Autre(s) modèle(s)	Autre(s)
10	5	1	1	1
Exemples de classements par thèmes				
<ul style="list-style-type: none"> • Le tableau de bord reprend dans sa structure les thématiques du PAGD. • Les thèmes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Têtes de BV ○ Cours d'eau ○ Continuité écologique ○ Zones humides ○ Marais ○ Espèces aquatiques et espèces envahissantes ○ Gestion quantitative de l'eau et d'optimisation de la ressource en eau potable ○ Inondations ○ Qualité des eaux superficielles, terrestres et littorales, et souterraines ○ Assainissement collectif ○ Gestion des eaux pluviales 				

<ul style="list-style-type: none"> ○ Ports ○ Assainissement non collectif ○ Erosion des sols ○ Pratiques agricoles ○ Entretien des espaces publics ○ Mise en œuvre du SAGE. ● Les thématiques des enjeux : <ul style="list-style-type: none"> ○ Enjeu 1 – Reconquérir les milieux aquatiques et accroître la biodiversité ○ Enjeu 2 – Maîtriser les ruissellements, lutter contre les inondations et les pollutions diffuses ○ Enjeu 3 - Améliorer la qualité des eaux souterraines ○ Enjeu 4 - Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau ○ Enjeu 5 - Améliorer la collecte et le traitement des rejets pour reconquérir et préserver une qualité d'eau ○ Enjeu 6 - Connaissance, Communication et Gouvernance.
Autre(s) modèle(s)
Résultats/Objectifs, Contexte/Pression, Moyens
Autre(s) type(s) de classement
Une partie suivi état qualitatif et quantitatif, une partie suivi des actions par disposition du SAGE

Tableau 13 : Mode de classement des indicateurs envisagés par les enquêtés n'ayant pas encore de tableau de bord

Classement des indicateurs – 5 réponses (réflexions pour futur tableau de bord)				
Objectifs du SAGE	Grands thèmes prédéfinis	PER	Autre(s) modèle(s)	Autre(s)
3	2	0	0	0
Les grands thèmes				
<ul style="list-style-type: none"> ● En cours d'élaboration : thèmes d'indicateurs du tableau de bord du SAGE définis selon les enjeux : <ul style="list-style-type: none"> ○ Indicateurs globaux (population, occupation des sols...) ○ Etat des masses d'eau : objectifs DCE ○ ENJEU 1 : Retrouver et maintenir l'équilibre quantitatif entre la demande en eau et les besoins des milieux <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contexte (évolution climat, du débit hydrologique pour l'année en cours, niveau des nappes...) ➤ Prélèvements de l'eau ➤ Gestion durable et équilibrée des services publics de l'AEP ➤ Etat hydrologique ○ ENJEU 2 : Préserver et améliorer la qualité des eaux <ul style="list-style-type: none"> ➤ Etat des masses d'eau ➤ Protection de la ressource ➤ Opérations de reconquête de la qualité de l'eau ○ ENJEU 3 : Préserver et améliorer les fonctionnalités des milieux aquatiques et des milieux humides <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contexte (qualité physique, classement des cours d'eau, fuseau de mobilité) ➤ Ouvrages hydrauliques et continuité écologique ➤ Zones humides ➤ Gestion des cours d'eau ○ ENJEU 4 : Conjuguer harmonieusement le développement des territoires et la gestion durable des eaux <ul style="list-style-type: none"> ➤ Contexte. ● Les thèmes suivants : <ul style="list-style-type: none"> ○ Risques majeurs ○ Ressource en eau ○ Milieux naturels aquatiques ○ Communication ○ Gouvernance. 				

Observations à partir des tableaux de bord de la base de données :

Au-delà de l'hétérogénéité de structuration du tableau de bord d'un SAGE à l'autre, **la structure du tableau de bord d'un SAGE peut évoluer entre les différentes éditions**. La première édition du SAGE Boutonne s'appuie sur une structure thématiques/indicateurs, alors que l'édition la plus récente emploie le modèle PER. Concernant le SAGE Vienne, la structure utilisée pour la première édition s'appuie sur l'utilisation du modèle PER avec une répartition en thèmes alors que la dernière édition utilise le modèle PER seul.

Les types d'indicateurs (état du territoire, avancement des actions...) utilisés sont liés à la structuration du tableau de bord. Il semble y avoir deux principales approches :

- Présentation d'un suivi de l'état du territoire en fonction des objectifs et/ou enjeux. Il s'agit de la forme la plus répandue (16 tableaux de bord).
- Présentation du suivi des avancées de la structure et de l'efficacité des mesures et actions engagées. Il ne s'agit plus ici de connaître avec précision l'état de la ressource ou des milieux, mais bel et bien d'évaluer l'avancement des actions du SAGE. Peu de structures ont fait le choix d'utiliser uniquement cette seconde approche (2 tableaux de bord).

Néanmoins, pour la plupart des tableaux de bord (23 tableaux de bord), les deux approches sont combinées avec la présentation d'indicateurs de suivi du territoire et d'indicateurs de suivi des actions.

Exemple : (1) Suivi piézométrique de la ressource

(2) Mise en place d'un réseau de suivi piézométrique

Dans le premier cas, ce sera la variation du battement de nappe qui sera présentée au lecteur, le renseignant sur l'évolution quantitative de la ressource. Dans le second cas, l'information relayée concerne l'action de mise en place de stations de mesures piézométriques.

Préconisation

- **Structurer le tableau de bord en objectifs, thématiques ou enjeux du SAGE** avec une utilisation combinée du modèle PER. En essayant par exemple de choisir un indicateur d'état, un indicateur de pression et un indicateur de réponse par objectif ou thème du SAGE.

3.7 VALORISATION DU TABLEAU DE BORD

La valorisation des tableaux de bord permet aux animateurs de SAGE de communiquer sur les actions menées sur leur territoire et sur l'avancement de la démarche. Comment valoriser au mieux le tableau de bord fait partie de leurs interrogations (cf. p. 12). La présentation du document à la CLE et la diffusion des informations sur un site internet sont les options privilégiées, et souvent combinées (cf. tab. 15).

Tableau 14: Valorisation du document après sa réalisation

Communication – 15 réponses					
Présentation en réunion de CLE	Synthèse à destination du grand public	Diffusion des informations sur un site internet	Publication de documents	Animations adaptées au grand public	Autre(s)
10	3	10	5	1	1
Autre					
Courriel à la CLE et aux partenaires de la CLE					

« Sur le territoire du SAGE de la basse vallée de l'Aude, les principaux acteurs de la gestion de la ressource en eau (le PNR, l'Union d'ASA de l'Est Audois, la Chambre d'Agriculture, le Grand Narbonne, la DDTM et VNF) connaissent l'existence du tableau de bord. Les éléments à mettre en place afin de faire avancer les actions sont présentés lors de réunions régulières qui permettent de faire le point sur l'avancement du SAGE. » – **SAGE de la basse Vallée de l'Aude**

« Suite au travail d'acquisition, de traitement des données, de leur valorisation et des informations obtenues et mises en forme, le document de communication est élaboré avec un logiciel de PAO puis diffusé sur le site internet sous forme d'ebook ou au format PDF. Le document est diffusé sur papier aux membres de la CLE en fonction de la demande, aux partenaires techniques et financiers ou aux acteurs des bassins versants qui le sollicite. » – **SAGE Sarthe amont, SAGE Sarthe aval et SAGE de l'Huisne**

Préconisations

- **Définir la cible du tableau de bord** puisque la valorisation du document, son format de diffusion et la présentation de son contenu vont dépendre de ce choix ;
- **Communiquer et mettre en valeur le tableau de bord au sein de la CLE ;**
- Réfléchir en amont à la diffusion et la valorisation du document notamment vis-à-vis d'**un plus large public ;**
- Réaliser une **synthèse** du tableau de bord ;
- Diffuser des éléments du tableau de bord sur le **site internet dédié au SAGE** (articles, actualités...) auquel cas il est nécessaire d'adopter un langage pour un public qui n'est pas expert ;
- Diffuser des informations concernant le suivi de la mise en œuvre du SAGE au sein des **lettres d'informations** permettant d'échelonner la diffusion de l'information tout au long de l'année ;
- Publier un rapport tous les 5 ou 10 ou 15 ans permettant ainsi de mettre en avant les actions menées et leurs résultats sur moyen terme.

3.8 QUELLE FREQUENCE DE MISE A JOUR DES TABLEAUX DE BORD ?

Une fréquence annuelle de mise à jour des tableaux de bord est recommandée. En se basant sur les tableaux de bord recueillis, 15 SAGE ont publié entre 2 et 5 éditions du tableau de bord et 5 SAGE ont publié plus de 5 éditions du tableau de bord (entre 5 et 7) (cf. tab. 16). Il est impossible de déterminer le pourcentage de SAGE ayant une fréquence annuelle de mise à jour du tableau de bord, car d'une part, la base n'est pas exhaustive, et d'autre part parmi les plus récentes, certaines éditions étaient des premières éditions et on ne peut savoir si la fréquence annuelle sera respectée par la suite.

Tableau 15 : Nombre d'éditions tableaux de bord publiées par SAGE

		Nombre d'éditions publiées sur les 95 tableaux de bord recensés							
		1	2	3	4	5	6	7	Total
Nb de SAGE		21	5	7	3	1	2	2	41

La question suivante a été soumise aux membres du GT SAGE : votre structure a-t-elle des attentes concernant la fréquence de mise à jour des tableaux de bord ? Les réponses collectées sont partagées : sur la moitié des 8 réponses à cette question, les structures n'ont pas d'attentes particulières. Quant aux propositions pour la fréquence (annuelle ou ajustable), les retours ne permettent pas de dégager une tendance (cf. tab.17) : l'ajustement de la fréquence serait à définir au cas par cas.

Tableau 16 : Type de fréquence de mise à jour pour les indicateurs des tableaux de bord des SAGE

		Les attentes du GT SAGE concernant les fréquences de mise à jour des tableaux de bord – 8 réponses			
		Fréquence annuelle indispensable	Fréquence annuelle pour quelques indicateurs	Fréquence ajustable	Pas d'attente sur la fréquence
Nb de structures		1	2	1	4

La question concernant la fréquence de mise à jour des tableaux de bord a également été soumise dans le questionnaire à destination des structures porteuses. La mise à jour annuelle du document est majoritaire (10 réponses sur 15) (cf. tab. 19).

Tableau 17 : Fréquence de mise à jour des tableaux de bord

Fréquence de mise à jour des tableaux de bord – 15 réponses				
Annuelle	Première version	Tous les 2 ans	Tous les 5 ans	En cours d'élaboration
10	1	1	1	2

Les entretiens apportent des éléments de réponses supplémentaires.

« Autre difficulté : définir le pas de temps. Pour notre tableau de bord, nous nous sommes fixé une actualisation annuelle des données, mais cette fréquence n'est pas vraiment adaptée pour certains indicateurs et notamment ceux qui concernent la qualité des milieux. Il faudrait déjà qu'il y ait une communication annuelle des données de la part des gestionnaires des milieux. Ce n'est pas toujours possible et le temps de réponse des milieux peut être aussi assez long. Le mieux pour évaluer les contrats est de raisonner sur la durée du contrat, soit une mise à jour des indicateurs tous les 5 ans. Cela permet notamment de pouvoir comparer les différents contrats. » – **SAGE de la Loire Aval**

« Nous nous sommes fixé comme objectif d'actualiser le tableau de bord chaque année pour la réunion de la CLE du mois d'octobre. Cependant l'agence de l'eau nous demande de le faire plutôt pour la CLE du mois de mars. C'est un délai trop court pour récupérer et valoriser toutes les informations. Au vu de ces exigences, nous faisons tout pour qu'un maximum d'éléments soit actualisé au mois de mars. Une présentation du tableau de bord complet en octobre permet de présenter les informations de l'année n-1. » – **SAGE de l'Oudon**

Préconisations

- Mettre à jour annuellement le tableau de bord, dans la mesure du possible en fonction des moyens disponibles ;
- Définir la fréquence d'actualisation des indicateurs au cas par cas, suivant la mise à jour des données requises. Par exemple, il faudrait ajuster la fréquence des indicateurs pour lesquels la mise à jour des données ou encore le temps de réponse des milieux ne sont pas en adéquation avec une fréquence annuelle. Comme l'ont suggéré des enquêtés, certains indicateurs pourraient avoir une mise à jour en fonction des durées des contrats menés sur les territoires.

3.9 AUTRES OUTILS DE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Si le tableau de bord reste l'outil de suivi privilégié par les structures, des alternatives peuvent être utilisées en complément ou en substitution. Selon l'article R212-34 du Code de l'environnement, un rapport annuel sur les travaux, orientations, résultats et perspectives du SAGE doit être fourni par la CLE et adopté en séance plénière. Après quoi il est transmis au(x) préfet(s) des départements concernés et au préfet coordinateur de bassin et au comité de bassin concerné.

Tableau 18 : Différentes formes de suivi de la mise en œuvre du SAGE

Outils de suivi de la mise en œuvre du SAGE – 44 réponses					
Tableau de bord	Rapport d'activités		Observatoire	Publication de données sur internet	Autre
	D'évaluation de la mise en œuvre du SAGE	Des actions d'animations			
27	17	14	6	8	1

La mise en place d'un observatoire de l'eau⁷ permet de publier régulièrement de nouvelles données avec l'utilisation des SIG. C'est le cas de plusieurs SAGE en cours de mise en œuvre : ces SAGE n'ont pas de tableaux de bord, mais la mise à jour régulière des données et une communication de ces dernières (publication sur le site internet et diffusion au niveau de la CLE) permettent d'avoir un suivi régulier du SAGE. La publication de certaines données sur le site internet du SAGE peut être également faite indépendamment d'un observatoire.

L'élaboration d'un rapport d'activités d'évaluation de la mise en œuvre des SAGE et/ou sur les actions d'animation peut être une alternative puisqu'elle est utilisée en tant que telle par 21 SAGE, 10 d'entre eux produisent ces deux documents.

Le témoignage du SAGE Leyre, cours d'eau côtiers et milieux associés permet d'avoir quelques précisions à ce sujet :

« Deux outils de suivi sont utilisés sur le territoire du SAGE Leyre : le rapport de la cellule animation et le rapport sur le niveau de mise en œuvre des dispositions du SAGE.

- *Le **rapport de la cellule animation** communique sur la démarche, présente les avis de la CLE et les actions engagées pour mobiliser les acteurs du territoire afin de répondre à certaines dispositions. Mais cela ne peut pas être fait sur tous les sujets. Ce rapport se structure autour de quatre grands thèmes qui sont :*
 1. *Animer la démarche ;*
 2. *Communiquer sur le SAGE ;*
 3. *Faire appliquer le SAGE ;*
 4. *Accompagner la mise en œuvre du SAGE.*
- *Le **rapport sur le niveau de mise en œuvre des dispositions du SAGE** permet de faire le point sur les états d'avancement des dispositions et des actions associées (engagées, en cours, terminées). Si le suivi de ces états d'avancement a été facile jusqu'en 2011, aujourd'hui le temps à consacrer à la collecte des informations (auprès des maîtres d'ouvrages qui réalisent des actions concourant à la mise en œuvre du SAGE) ne permet pas de le réaliser de façon efficace et régulière.»*

Le contenu du rapport d'évaluation de la mise en œuvre du SAGE n'est pas défini. Ce rapport permet, au même titre qu'un tableau de bord, de faire le point sur les actions menées sur le territoire du SAGE et d'en évaluer l'état d'avancement. *« La principale différence [avec un tableau de bord] est qu'il n'y a pas d'indicateurs formels (bien que l'indicateur « état des masses d'eau » soit régulièrement présenté) »* (SAGE Leyre). Ce type de rapport est moins contraignant dans son élaboration mais il semble être attractif en termes de lisibilité et de compréhensibilité pour les lecteurs.

⁷ Un observatoire de l'eau a pour mission de bancariser, traiter les données et de diffuser l'information à destination de tout public concernant le suivi qualitatif et quantitatif de la ressource en eau.

3.10 BILAN SUR L'ELABORATION DES TABLEAUX DE BORD

- **Anticiper l'élaboration du tableau de bord et la préparer dès la rédaction des documents du SAGE**
- **Identifier l'enjeu du suivi et de l'évaluation du SAGE, et l'intégrer au PAGD**
- **Mobiliser les moyens (humains et financiers) nécessaires de manière à pérenniser le tableau de bord**
- privilégier sous la **forme d'un rapport ou d'un tableau**
- **La mise à jour annuelle du tableau de bord est à privilégier dans la mesure du possible**
- **Créer un réseau d'acteur.** Cependant, il est nécessaire que les acteurs du territoire connaissent l'existence du tableau de bord et le besoin de communiquer les données qui concernent le SAGE à l'animateur
- **Identifier les données nécessaires, et leurs sources, dès l'identification des indicateurs.**
- Essayer de **mutualiser les données** et s'appuyer au maximum sur les **données en open data.**
- Réfléchir à la **méthodologie de bancarisation des données** en amont.
- Définir **des consignes d'entrée, de rédaction des données et d'un vocabulaire commun à l'ensemble des acteurs**
- **Des alternatives au tableau de bord existent pour les structures n'ayant pas de moyens suffisants pour cette tâche.** Les rapports d'activités ou les observatoires sont des compléments ou substituts intéressants, même s'ils sont moins complets.

4 LES INDICATEURS DES TABLEAUX DE BORD

4.1 LA SELECTION DES INDICATEURS

4.1.1 LES ATTENTES DU GT SAGE VIS-A-VIS DE LA SELECTION DES INDICATEURS

Sur les huit personnes qui ont répondu à cette question, cinq ont déclaré avoir des attentes concernant la sélection des indicateurs.

Un représentant d'une agence de l'eau fournit un avis qui se rapproche des recommandations retenues lors de la recherche bibliographique « **avoir un nombre d'indicateurs limité composé de données accessibles, régulièrement mises à jour** ».

Certains enquêtés ont énoncé des sujets d'indicateurs ou des grands thèmes d'indicateurs attendus (cf. tab. 21).

Seuls les enquêtés représentant des agences de l'eau ont signalé communiquer des consignes sur la sélection des indicateurs à destination des animateurs de SAGE. A savoir que lors de l'enquête menée auprès des animateurs de SAGE (questionnaire et entretien), le manque de consignes précises et communes à l'ensemble des SAGE d'un même grand bassin hydrologique a été souligné.

Tableau 19 : Les attentes du GT SAGE sur la sélection des indicateurs selon les structures

structure	Attentes	Consignes fournies ?
Agence de l'eau	Les indicateurs dépendent des enjeux du SAGE, mais on peut distinguer l'aspect technique classique « évolution qualité » et autres grandeurs techniques liées aux enjeux, des indicateurs pour suivre la prise en compte des préconisations du SAGE dans les documents d'urbanismes, comme les hectares de zones humides intégrés, la désimperméabilisation, les espaces de mobilité des cours d'eau, l'inscription des tracés des cours d'eau....	Oui
Agence de l'eau	Les indicateurs techniques des réseaux métiers. Les indicateurs socio-économiques communs à l'ensemble des animations.	-
Agence de l'eau	Nombre limité et avec des indicateurs rustiques permettant un remplissage et une actualisation pas trop compliquée et pas trop chronophage.	Oui
DDT	Suivi chronologique (date des différentes étapes d'élaboration ou de validation des SAGE) État d'avancement des actions. Lien avec le PdM du SDAGE.	Non
DREAL	Des indicateurs directement rattachés aux objectifs et dispositions du SAGE.	Non

4.1.2 LA METHODE DE SELECTION DES INDICATEURS

Il n'existe pas, à ce jour, de méthode déterminée pour la sélection des indicateurs. Chaque SAGE fait donc cette sélection selon ses propres stratégies.

L'enquête auprès des structures porteuses montre que la majorité se base sur les enjeux des SAGE et/ou les dispositions des PAGD. Par ailleurs, il est intéressant de constater que les réponses entre les enquêtés ayant déjà un tableau de bord et ceux qui n'en ont pas encore sont assez similaires (cf. tab. 22 - 23). Seuls 5 enquêtés utilisent les indicateurs du SDAGE en regard avec les enjeux du SAGE pour sélectionner leurs indicateurs (cf. tab 22-23).

Tableau 20 : Supports utilisés dans le choix des indicateurs par les enquêtés ayant déjà un tableau de bord

Méthode de sélection des indicateurs (tableaux de bord existants) – 15 réponses				
Référentiel national	Indicateurs SDAGE	Enjeux SAGE	Dispositions du PAGD	Autres
0	4	12	11	2
Autres				
Propositions du groupe de travail <i>ad hoc</i>				
Indicateurs définis lors de la première phase d'élaboration du SAGE				

Tableau 21 : Supports utilisés dans le choix des indicateurs par les enquêtés n'ayant pas encore de tableau de bord réalisé

Méthode de sélection des indicateurs (avant un premier tableau de bord) – 5 réponses				
Référentiel national	Indicateurs SDAGE	Enjeux SAGE	Dispositions du PAGD	Autre(s)
0	1	4	3	1
Autre				
Tableau de bord d'autres SAGE et autres démarches existantes (PGE, migrateurs, N2000)				

Quelques extraits d'entretiens mettent en avant des stratégies utilisées par les animateurs de SAGE et chargés de mission de suivi et d'évaluation des SAGE :

« Elle [la sélection des indicateurs] a été faite en fonction des objectifs des SAGE, des indicateurs dont le suivi et l'évaluation sont pertinents et en fonction des données mobilisables et de leur fréquence de mise à jour ; pour la plupart des données, il y a un pas de temps de 1 à 2 ans, parfois moins, entre leur production et l'année de réalisation des tableaux de bord. D'autres indicateurs ont été supprimés malgré qu'ils aient une définition associée à cause de la complexité d'accessibilité et de traitement des données.

Aucun groupe de travail n'a été créé spécifiquement pour l'élaboration des tableaux de bord ; seules les CLE, les animateurs de SAGE et le chargé de mission suivi/évaluation, dans notre cas, sont impliqués dans ce travail au cours de réunions (réunions de CLE ou de bureau de la CLE, plus restreint, ou de réunions avec les animateurs de SAGE et le chargé de mission suivi/évaluation), environ tous les 2 ou 3 mois. Le sujet est alors évoqué afin de sensibiliser les acteurs au suivi du SAGE à travers le tableau de bord, et au choix des indicateurs à valoriser ou non en fonction de l'importance des actions et des informations à suivre et à évaluer, des résultats sont présentés, et le calendrier de l'état d'avancement est revu ou pas pour la diffusion du document constituant le tableau de bord.» – SAGE Sarthe amont, SAGE Sarthe aval et SAGE de l'Huisne

«Le groupe de suivi de l'élaboration du SAGE sera sollicité à minima pour la sélection des indicateurs qui constitueront le tableau de bord. Ce groupe de travail rassemble des représentants des deux conseils régionaux (Nouvelle-Aquitaine et Occitanie), des quatre conseils départementaux principaux (31 ; 82 ; 47 ; 33), des DREAL, des DDT, de l'AEAG, de l'AFB, le SMEAG et le représentant de la CLE. **Certains indicateurs seront débattus au niveau de la CLE**, sachant que le président de la CLE est très attaché à la compatibilité des documents d'urbanisme avec le SAGE. Il y aura au moins un débat au sein du bureau de la CLE. »– **SAGE de la Vallée de la Garonne**

« **La révision du SAGE a été l'occasion de revoir la méthode utilisée** pour le suivi avec l'élaboration d'un nouveau tableau de bord, en s'appuyant sur l'ancienne version et sur le PAGD, **puis une intégration du tableau de bord dans le nouveau PAGD**. Ce nouveau tableau regroupe plus d'une centaine d'indicateurs. Nous avons pour idée au départ d'avoir un suivi, idéalement annuel, de chacun de ces indicateurs. Or, nous nous sommes rapidement rendus compte que ce serait compliqué à mettre en place.

Il aurait été avantageux d'avoir un groupe de travail (représentants des services départementaux, de l'Etat, de l'Agence de l'eau, des chambres consulaires et quelques élus) consacré à l'aspect de l'évaluation du SAGE qui se serait réuni tout au long de son élaboration, mais cela n'a pas été le cas. Ce travail a été fait à la fin de la phase de révision et n'a pas pu être approfondi. Quand nous avons repris les documents du SAGE révisé, **nous avons mobilisé un groupe de travail** (émanation du bureau de la C.L.E.) afin de définir avec plus de précision **les indicateurs « clés »**.

Nous avons sélectionné **un indicateur représentatif par enjeu et par objectif général du SAGE**. Cette sélection a permis de ramener le nombre d'indicateurs clés à une vingtaine. Les 80 restants seront renseignés au moment de l'approbation du SAGE et de sa révision, ils ne seront pas renseignés annuellement dans le tableau de bord.

Nous avons également besoin d'avoir **un aperçu de l'état d'avancement des dispositions afin de compléter le tableau de bord**. L'ensemble permet d'avoir une vision plutôt précise de l'évolution annuelle. »– **SAGE Oudon**

Des indicateurs communs ?

Les indicateurs le plus souvent utilisés concernent les thèmes de la « gestion quantitative » et de la « gestion qualitative », et les sous-thèmes « assainissement » et « zones humides » (selon la classification des indicateurs établie dans cette étude dans la partie 4.2). Une liste d'indicateurs proposée à partir de la base de données est disponible dans les documents complémentaires listés en Annexe 7. A noter que les indicateurs ont été extraits des tableaux de bord étudiés, sans traitement. Ainsi la définition et la structuration des indicateurs est propre à chaque document.

Il serait intéressant de retravailler cette liste en collaboration avec le GT SAGE pour en ressortir des indicateurs communs utilisables par l'ensemble des SAGE.

Préconisations

- **S'appuyer sur les enjeux, objectifs et thèmes du SAGE ou sur les dispositions du PAGD** afin d'identifier les indicateurs.
- Le modèle PER (Pression-état-réponse) permet d'identifier des indicateurs de pression, d'état et de réponse pour chacun des enjeux ou dispositions.
- **Utiliser dans la mesure du possible, des indicateurs existant dans d'autres démarches** (SDAGE, Natura 2000...).
- **Sélectionner plutôt les indicateurs apportant des éléments indispensables au suivi annuel et pour lesquels des données sont faciles d'accès et mises à jour régulièrement.**
- **Limiter le nombre d'indicateurs** et ne pas dépasser la trentaine.
- **Prendre du recul** afin d'avoir une **vision globale de la situation**. Pour cela, la mobilisation d'un groupe de travail peut être utile.

4.1.3 À QUEL MOMENT DETERMINER LES INDICATEURS ?

L'enquête destinée aux structures porteuses a montré que la majorité ont déterminé ou prévu de déterminer leurs indicateurs en fin de rédaction des documents du SAGE. Parmi les 14 enquêtés ayant déjà publié un tableau de bord, 4 ont déterminé leurs indicateurs après la phase d'élaboration (tab. 24 – 25).

Tableau 22 : Moment où les indicateurs ont été définis, pour les SAGE ayant déjà un tableau de bord

Moment de sélection des indicateurs (tableaux de bord existants) – 14 réponses				
En début de rédaction des documents du SAGE	En fin de rédaction des documents du SAGE	Durant l'enquête publique	Après la phase d'élaboration	Autre(s)
1	8	0	4	1
Autre				
Après approbation du SAGE et à l'occasion de sa révision.				

Tableau 23 : Moment où les indicateurs ont été déterminés ou vont être déterminés pour les SAGE n'ayant pas encore de tableau de bord

Moment de sélection des indicateurs (avant un premier tableau de bord) – 5 réponses			
Début de rédaction des documents du SAGE	Fin de rédaction des documents du SAGE	Durant l'enquête publique	Autre(s)
1	3	0	1
Autre			
Tout au long de la rédaction et seront affinés en fonction de la faisabilité de l'évaluation (disponibilité des données + moyens disponibles)			

4.1.4 LE NOMBRE D'INDICATEURS

1235 indicateurs ont été identifiés lors de l'analyse de la base de données. Ce chiffre correspond au nombre total d'indicateurs présents dans les 41 tableaux de bord étudiés, sans tenir compte des doublons et de la définition de ce qu'est un indicateur : dans certains tableaux de bord ce qui est présenté comme un seul indicateur peut être découpé en plusieurs indicateurs dans un autre tableau de bord. **Chaque tableau de bord comporte entre 10 et 90 indicateurs avec une moyenne de 29 indicateurs** (ces chiffres sont à considérer avec précautions, étant donné l'hétérogénéité de la définition d'un indicateur d'un tableau de bord à l'autre).

Le nombre d'indicateurs peut évoluer entre deux éditions du tableau de bord. C'est ce que confirme l'analyse des deux éditions (la première et la dernière) des tableaux de bord du SAGE Vienne et du SAGE Boutonne:

- Les tableaux de bord étudiés pour le SAGE Vienne sont les éditions de 2007 et 2016. Le nombre d'indicateurs a été réduit, passant de 22 à 13 indicateurs. Certains indicateurs ont été regroupés sous un même indicateur, d'autres indicateurs ont été supprimés (ex : occupation anthropique de l'espace).
- Les tableaux de bord étudiés pour le SAGE Boutonne sont les éditions de 2008 et 2014. Le nombre d'indicateurs a augmenté au fil des années passant de 23 à 33 indicateurs. Certains indicateurs ont été ajoutés (ex : évolution de la population sur le bassin de la Boutonne depuis 1962) cela semble être le résultat d'une division des indicateurs de la première édition en plusieurs indicateurs (cf. tab. 26).

Tableau 24 : Extrait des tableaux de bord du SAGE Boutonne concernant l'évolution des indicateurs entre les éditions de 2008 et 2014

Edition 2008	Edition 2014
Etat des rejets industriels	La gestion qualitative de la ressource - Localisation des industries sur le bassin de la Boutonne
	La gestion qualitative de la ressource - Evaluation des rejets industriels non conformes
	La gestion qualitative de la ressource - Quantité de polluants industriels émis

Préconisations

- **Prévoir le temps et les moyens, notamment humains, nécessaires à la sélection des indicateurs**
- Sélectionner les indicateurs **lors de la rédaction des documents du SAGE**, cela permet de débiter la phase de mise en œuvre avec un plan de suivi défini qui pourra ensuite être affiné en fonction des besoins et des moyens.
- **Ajuster les indicateurs au fil des différentes éditions : les modifier, supprimer ou ajouter, en fonction de leur pertinence et des données disponibles.**

4.1.5 ÉVOLUTION DES INDICATEURS ENTRE LES ÉDITIONS DES TABLEAUX DE BORD

Comme évoqué précédemment, les indicateurs choisis ne sont pas immuables. Le tableau de bord évolue d'une édition à l'autre, afin d'effectuer au mieux le suivi et l'évaluation des actions et des mesures menées sur le territoire.

Au total, 15 enquêtés ont répondu à la question sur l'évolution des indicateurs lors de l'enquête auprès des structures porteuses de SAGE. Cela concerne uniquement les SAGE ayant déjà publié plusieurs éditions de leur tableau de bord. Pour la majorité des enquêtés, des indicateurs ont évolué entre la première et la dernière édition du tableau de bord. La difficulté de récupération des données et donc de renseignement de l'indicateur est la raison principale de ces modifications.

(cf. tab. 27 - 28).

Tableau 25 : Evolution des indicateurs entre les différentes éditions

Evolution des indicateurs entre les éditions du tableau de bord – 15 réponses			
Oui pour la majorité	Oui pour certains	Non	Non concerné
0	9	2	4
Pourquoi ?			
<ul style="list-style-type: none"> • Difficultés à trouver les données et certaines valeurs n'étaient pas représentatives • Indicateurs non pertinents ; 1er tableau de bord sous forme d'état des lieux et les suivants se veulent plus dynamiques (suivi d'une évolution) • Indicateurs mal adaptés • Nouveaux projets • Difficulté ou impossibilité à renseigner certains indicateurs • Difficulté de récupération de données 			

Par ailleurs, l'analyse des tableaux de bord de la première et de la dernière édition disponible pour le SAGE Vienne et le SAGE Boutonne confirme qu'une évolution de tableau de bord et des indicateurs intervient entre les éditions. Pour ces deux SAGE, la structure du tableau de bord a été modifiée, le nombre d'indicateurs a été réduit pour l'un et augmenté pour l'autre et les définitions qui leur sont associées ont été approfondies (cf. 4.1.4 Le nombre d'indicateurs).

Préconisations

- **Retravailler la sélection des indicateurs à chaque édition du tableau de bord et l'ajuster en fonction des besoins.**
- La **révision du SAGE** constitue **une occasion de faire un bilan concernant le tableau de bord**, à la fois sur la méthodologie employée mais également sur le choix des indicateurs.

4.2 LA CLASSIFICATION THEMATIQUE DES INDICATEURS

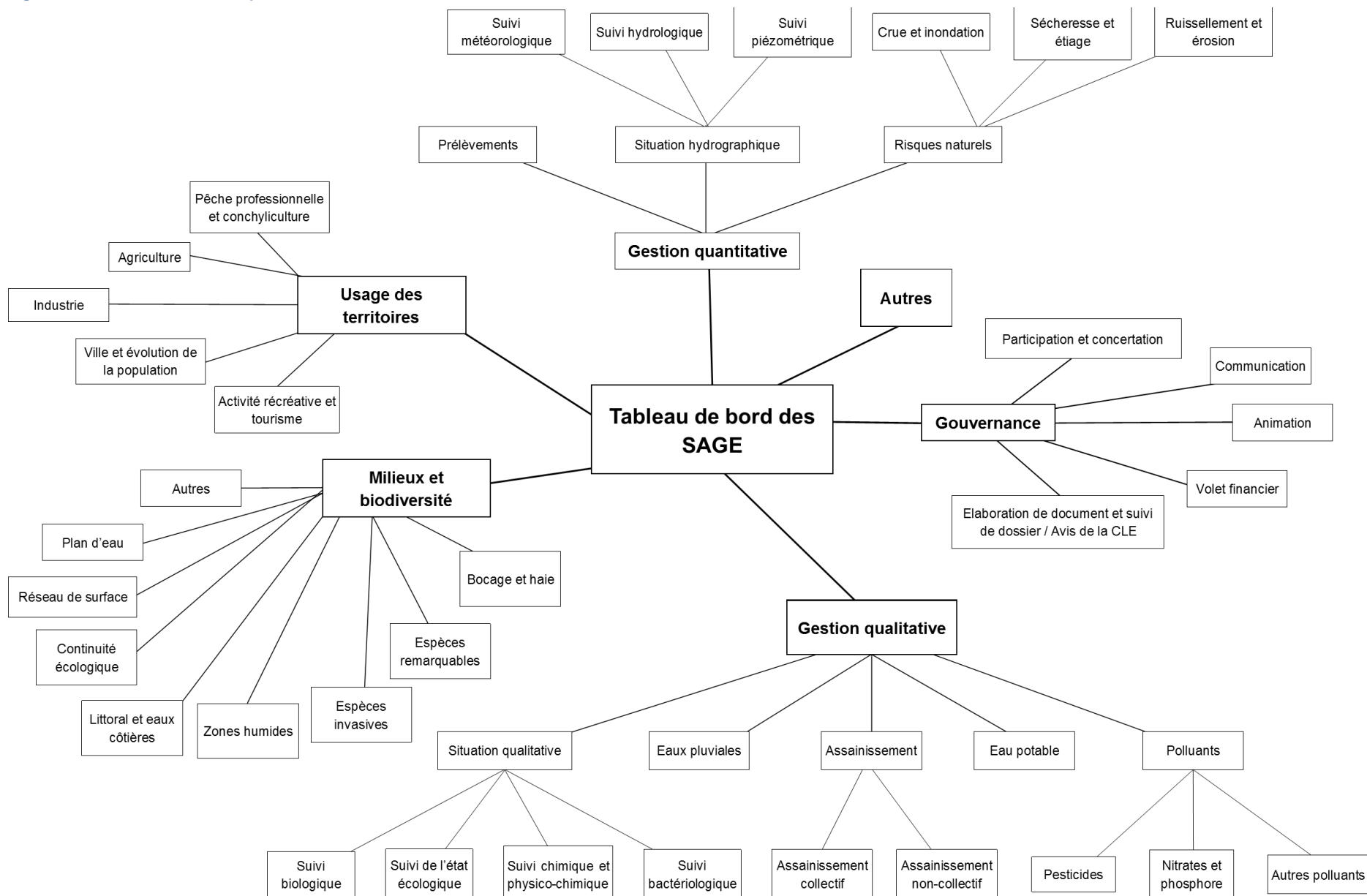
4.2.1 CREATION D'UNE CLASSIFICATION THEMATIQUE

L'analyse de la base de données a permis de déterminer une classification thématique des indicateurs des tableaux de bord des SAGE (cf. fig. 6) : les indicateurs sont classés suivant des thèmes et sous-thèmes. Les six thèmes principaux sont :

- La **gestion quantitative** qui prend en compte les sous-thèmes suivants : prélèvements de la ressource et suivi hydrographique (indicateurs de suivi météorologique, indicateurs de suivi hydrologique, indicateurs de suivi piézométrique). La gestion quantitative est également associée aux risques naturels induisant la notion de quantité (crue et inondation; sécheresse et étiage; ruissellement et érosion) ;
- La **gestion qualitative** regroupe cinq sous-thèmes : la situation qualitative (associée à différents types de suivi), l'assainissement (collectif et assainissement non-collectif), les polluants (pesticides ; nitrates et phosphore ; autres polluants), les eaux pluviales et les eaux potables ;
- Les **milieux et la biodiversité** qui rassemblent les sous-thèmes suivants : zones humides, réseau de surface, plans d'eau, continuité écologique, bocage et haie, littoraux et eaux côtières, espèces remarquables, espèces invasives, autres types de milieux ;
- Les **usages du territoire** qui recourent différentes activités anthropiques : agriculture, industrie, les villes et l'évolution de la population, les activités récréatives et le tourisme, la pêche professionnelle et la conchyliculture ;
- La **gouvernance** du SAGE à travers les sous-thèmes de la sensibilisation du public ; la communication ; l'animation du SAGE ; les processus de participation et de concertation, le volet financier du SAGE : la création de documents, le suivi de dossier et l'avis émis par la CLE.
- **Autres** qui rassemblent tous les indicateurs qui n'ont pas été associés aux thèmes et/ou sous-thèmes listés précédemment. (ex. : nombre de dépôt(s) sauvage(s) recensé(s) ou encore nombre de plans de gestion des dragages des ports réalisés).

Cette classification thématique a été confrontée à l'avis des personnes ayant participé aux entretiens. Des ajustements lui ont été apportés afin de mieux correspondre aux attentes des animateurs de SAGE, notamment en ce qui concerne le thème « gouvernance » où les sous-thèmes ont été précisés.

Figure 6 : Classification thématique des indicateurs extraits des tableaux de bord des SAGE



Il a été décidé d'approfondir la classification pour les thèmes regroupant le plus d'indicateurs. En mettant en évidence des sous-catégories qui peuvent aider les animateurs de SAGE dans leur sélection d'indicateurs (cf. document complémentaire à l'étude, Annexe 7). Les sous-thèmes suivants sont concernés : les risques naturels ; la situation qualitative, l'assainissement, les polluants, les zones humides et les réseaux superficiels.

Par exemple le sous-thème des polluants se décline en trois catégories :

- Les pesticides
- Les nitrates et phosphore
- Les autres polluants

4.2.2 INDICATEURS ET THEMES

Il est important de rappeler que les indicateurs étudiés ici sont directement extraits des tableaux de bord. Aucun traitement des éléments associés (définition, contextualisation ou autre) à ces indicateurs n'a été modifié, il s'agit donc d'informations brutes qui ne sont pas forcément homogènes d'un SAGE à l'autre.

Les indicateurs extraits des tableaux de bord ont été classés dans les différents thèmes. A savoir qu'un même indicateur peut être associé à plusieurs thèmes.

D'après la base de données comprenant les 41 tableaux de bord étudiés, **le thème de la gestion qualitative est le thème le plus largement abordé** dans les tableaux de bord des SAGE (prépondérant dans 24 tableaux de bord).

Le thème des milieux et de la biodiversité est le second thème le plus abordé avec 302 indicateurs (le thème prépondérant dans 6 tableaux de bord). Le thème de la gestion quantitative regroupe 216 indicateurs (prépondérant dans 7 tableaux de bord) (cf. carte 1, fig. 6).

L'analyse des sous-thèmes regroupant le plus d'indicateurs permet d'identifier les sous-catégories les plus abordées dans les tableaux de bord des SAGE et par conséquent les objets du suivi des SAGE (cf. fig. 7). Les sous-thèmes issus de la gestion qualitative regroupent un grand nombre d'indicateurs :

- Le suivi de la situation qualitative regroupe 62 indicateurs ;
- L'assainissement regroupe 92 indicateurs ;
- Les polluants rassemblent 130 indicateurs.

Le thème de la gestion quantitative suit avec le sous-thème concernant les risques naturels qui regroupe 98 indicateurs. De même pour le thème des milieux et de la biodiversité avec respectivement 76 et 81 indicateurs pour les sous-thèmes zones humides et réseaux de surfaces.

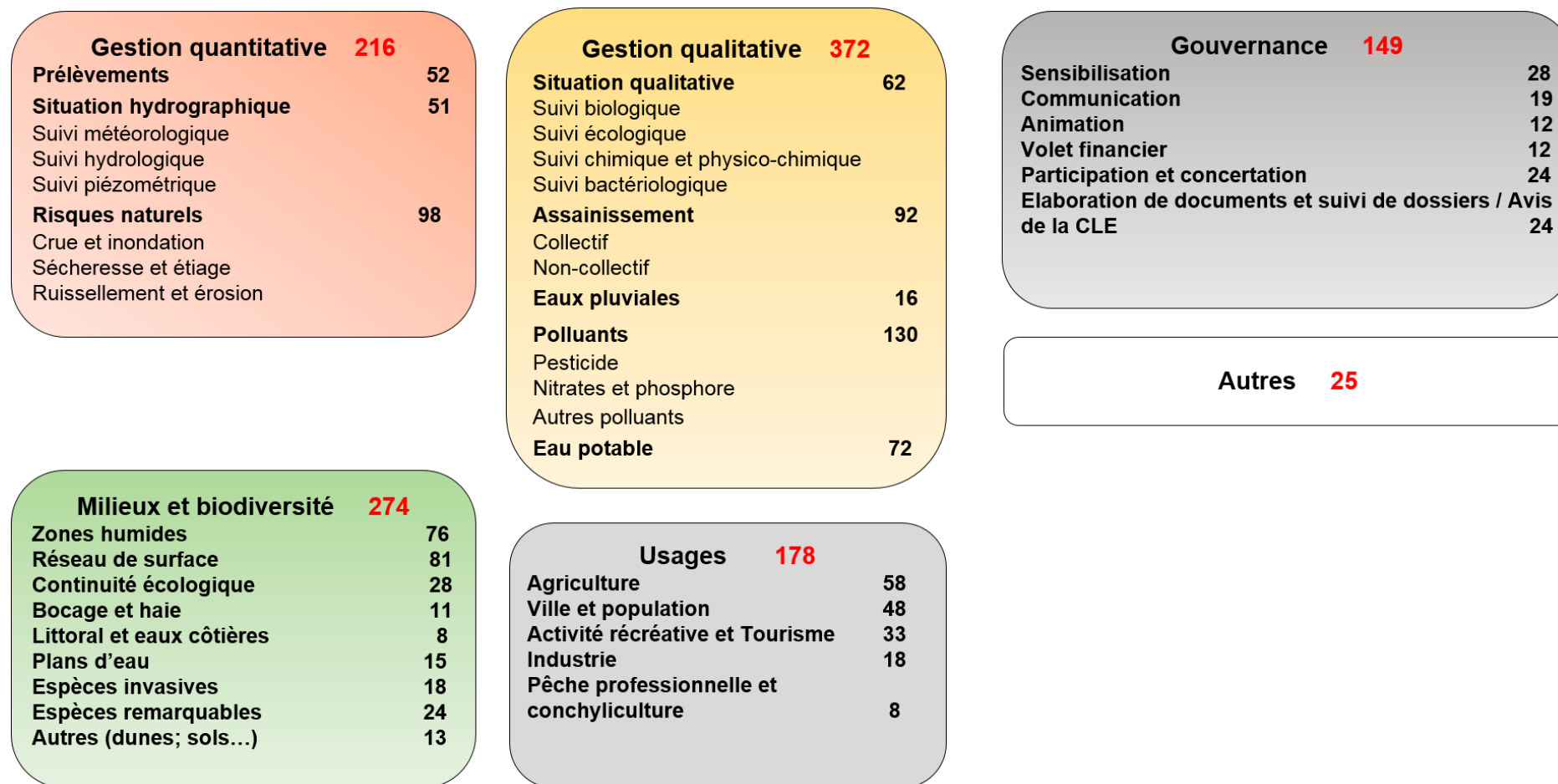
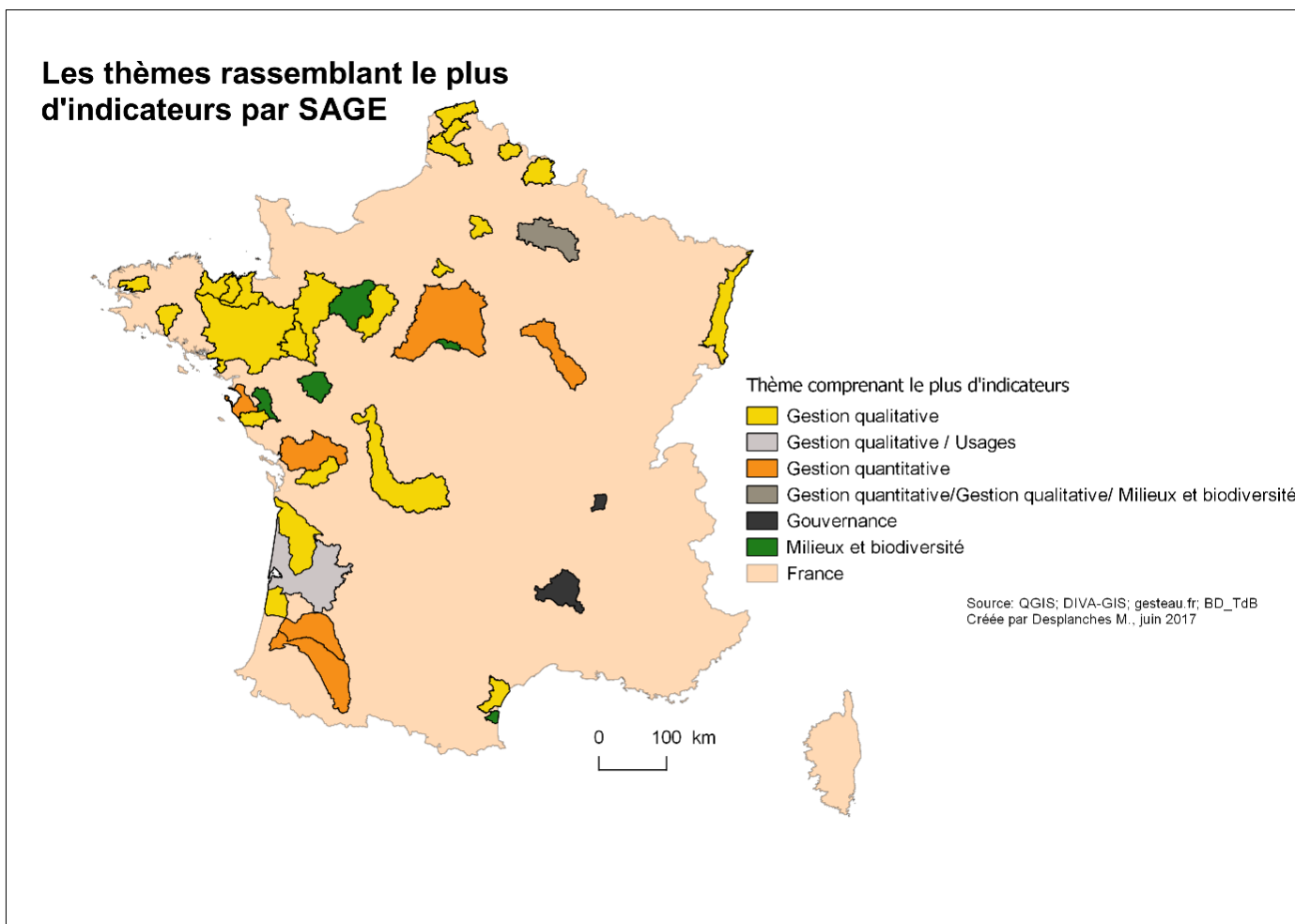


Figure 7 : Nombre d'indicateurs répartis selon la classification thématique établie

Carte 1 : Thèmes rassemblant le plus d'indicateurs pour chaque SAGE étudié



En parallèle à l'analyse sémantique, les thèmes des indicateurs ont été représentés par répartition géographique (cf. carte 1). **Certains bassins hydrographiques sont sous-représentés faute de tableaux de bord disponibles pour la présente étude.** Dans ce contexte le déséquilibre Est/Ouest est largement visible (cf. carte 1). Comme on pouvait s'y attendre, le thème de la gestion qualitative est le plus représenté sur le territoire, suivi du thème de la gestion quantitative (cf. carte 1). Les **sous-thèmes** les plus fréquemment rencontrés dans les tableaux de bord étudiés, ont également été représentés sous forme cartographique (cf. Annexe 6).

4.3 TABLEAUX DE BORD DES SDAGE ET DES SAGE

Neuf tableaux de bord de SDAGE, publiés sur le site internet des agences de l'eau, ont été étudiés (cf. tab. 29).

Tableau 26 : Liste des tableaux de bord des SDAGE étudiée et nombre d'indicateurs

SDAGE	Titre du tableau de bord	Nombre d'indicateurs
Artois-Picardie	"Tableau de bord du SDAGE Bassin Artois-Picardie - Bilan du SDAGE 2010-2015- Etat initial du SDAGE 2016-2021"	38
Rhin-Meuse	Tableau de bord SDAGE 2010-2015 district Rhin	16
Rhin-Meuse	Tableau de bord SDAGE 2010-2015 district Meuse	11
Seine-Normandie	"Tableau de bord du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - Bilan 2013"	24
Loire-Bretagne	"SDAGE Loire-Bretagne 2010-2015- Tableau de bord"	21
Adour-Garonne	"Tableau de bord- Données 2013 – édition 2014"	27
Rhône-Méditerranée	"Bassin Rhône-Méditerranée Bilan du SDAGE 2010 -2015- Etat initial du SDAGE 2016-2021 -Tableau de bord"	55
Réunion	Dispositif de suivi du SDAGE	28
Corse	"Bassin de Corse Bilan du SDAGE 2010-2015 - État initial du SDAGE 2016-2021"	31

Ces tableaux de bord sont publiés sous forme d'un rapport au format PDF. Il est à noter que le SDAGE du Bassin Rhône-Méditerranée met également à disposition une version sous format Flipping book.

Il y a en moyenne 28 indicateurs par tableau de bord de SDAGE avec 11 indicateurs au minimum et 55 indicateurs au maximum. Ce nombre moyen d'indicateurs rejoint le nombre d'indicateurs moyen issu l'analyse des tableaux de bord des SAGE, à savoir entre 25 et 30 indicateurs.

Deux sortes d'indicateurs peuvent être identifiées pour quatre des tableaux de bord (SDAGE du bassin Rhin-Meuse, du bassin Artois-Picardie et du bassin Loire-Bretagne) : les indicateurs nationaux et les indicateurs spécifiques. Les indicateurs nationaux concernent le suivi de paramètres essentiels à l'échelle des grands bassins et sont repris par chacun de ces grands bassins.

Les indicateurs spécifiques, aussi nommés indicateurs de bassin, se concentrent sur les enjeux propres aux territoires étudiés. Ils peuvent être interdépendants ou non et peuvent ne pas être repris sur un autre bassin versant. Par exemple, le suivi de la pollution issue des bassins houillers (tableau de bord du SDAGE du bassin Rhin) ou encore le suivi de la prolifération d'algues vertes (tableau de bord du SDAGE du bassin Loire-Bretagne) sont des indicateurs spécifiques.

Parmi les 251 indicateurs de SDAGE recueillis, 43 sont des indicateurs nationaux. Les indicateurs nationaux sont des indicateurs dont le suivi est obligatoire dans le cadre des SDAGE, les agences de l'eau doivent à minima renseigner ces indicateurs. Ils ont clairement été mentionnés en tant qu'indicateurs nationaux dans les documents.

Ces indicateurs portent sur :

- L'évaluation de l'état des eaux et atteinte des objectifs définis dans le SDAGE ;
- La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines ;
- Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux ;
- Les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activité ;
- L'accessibilité et fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs ;
- Le développement des SAGE et des contrats de rivière ;
- La récupération des coûts par secteur économique.

L'analyse sémantique des indicateurs nationaux a notamment servi d'appui à la création de la classification thématique des indicateurs de SAGE (cf. figure 7).

D'après l'enquête auprès du GT SAGE, les agences de l'eau s'appuient sur les tableaux de bord des SAGE afin d'effectuer le suivi de leur mise en œuvre. Mais, en général, le tableau de bord des SAGE ne sert pas à renseigner directement le tableau de bord des SDAGE.

Les indicateurs nationaux utilisés par les SDAGE sont généralement présents dans les tableaux de bord des SAGE ou bien servent de support de réflexion dans le choix des indicateurs de suivi des SAGE, notamment en ce qui concerne les indicateurs qualitatifs, quantitatifs et les indicateurs d'usage. Par contre, la différence de fréquence de mise à jour (tous les trois ans pour le tableau de bord des SDAGE) entre les deux types de document ne permet pas aux structures porteuses de SAGE d'utiliser les données présentes le tableau de bord du SDAGE.

Concernant la structuration, les indicateurs d'état-pression-réponse sont classés selon les orientations des SDAGE. La structure thématique SDAGE, est la seconde forme de structuration la plus utilisée. Il est à noter que dans l'ensemble, les indicateurs sont majoritairement classés selon les orientations des SDAGE (cf. tab. 30).

4.4 OU TROUVER LES PRINCIPALES DONNEES POUR LES INDICATEURS ?

La création d'un annuaire des ressources mobilisables pour l'élaboration de ce document serait d'une grande aide, mais cela requiert une veille active et une mise à jour régulière du document.

La liste suivante n'est pas exhaustive, mais peut servir d'aide à l'élaboration des tableaux bord (cf. tab. 31).

Tableau 27 : Quelques sources de données mobilisables

Thèmes	Sous-thèmes	Catégories	Sources mobilisables en 2017
Gestion quantitative	Prélèvements	-	bnpe + Agences de l'eau
	Situation hydrographique	Suivi météorologique	Météo-France
		Suivi hydrologique	Réseau SCHAPI + Banque HYDRO (DREAL) + Réseau ONDE (AFB)
		Suivi piézométrique	ADES (BRGM)
	Risques naturels	Crue et inondation	Vigiecrues (MétéoFrance) + Réseau SCHAPI + BD GASPAS
		Sécheresse et étiage	Réseau ONDE (AFB) + BD GASPAS + PROPLUVIA
Ruissellement et érosion		+ BD GASPAS	
Gestion qualitative	Situation qualitative	Suivi biologique	Agences de l'eau + naiades.fr
		Suivi écologique	
		Suivi chimique et physico-chimique	
		Suivi bactériologique	
	Assainissement	Collectif	SISPEA Portail d'information sur l'assainissement communal Portail sur l'assainissement non collectif Agences de l'eau
		Non-collectif	
	Polluants	Pesticides	Agences de l'eau
		Nitrates et phosphore	Chambres d'agriculture
Autres polluants		naiades.fr	
Eaux pluviales	-	-	
Eaux potables	-	Ministère de la santé ARS (périmètre AEP)	
Milieux et biodiversité	Zones humides	-	RPDZH (Géosource)
	Réseaux superficiels	-	BD CARTHAGE naiades.fr
	Continuité écologique	-	BD Carmen - ROE (AFB)
	Bocage et haie	-	-
	Littoral et eaux côtières	-	IFREMER
	Plans d'eau	-	RPDZH (Géosource)
	Espèces invasives	-	INPN Réseau FREDON
	Espèces remarquables	-	INPN
Autres (dunes ; sols ; ...)	-	BD BASOL	
Usages	Agriculture	-	Agence BIO Agreste Chambres d'agriculture FREDON

	Ville et évolution de la population	-	INSEE
	Activité récréative et tourisme	-	Fédérations de pêche locale Qualité des eaux de baignades
	Pêche professionnelle et conchyliculture	-	IFREMER Atlas des zones de production et de reparcage de coquillages
	Industrie	-	BD BASOL Agences de l'eau
Gouvernance	Sensibilisation	-	Données internes de la structure porteuse
	Animation du SAGE	-	Données internes de la structure porteuse
	Communication	-	Données internes de la structure porteuse
	Participation et concertation	-	Données internes de la structure porteuse
	Volet financier	-	Données internes de la structure porteuse Agences de l'eau Autres partenaires financiers
	Elaboration de document, suivi de dossier et avis de la CLE	-	Données internes de la structure porteuse

Le [témoignage Gest'eau de L. Coudercy](#) permet également d'avoir des éléments d'aide à la recherche des données (L. Coudercy, 1/06/2016).

4.5 BILAN SUR LES INDICATEURS

Sélectionner les indicateurs **lors de la rédaction des documents du SAGE** permet de débiter la phase de mise en œuvre avec un plan de suivi défini. C'est aussi une occasion de prendre en considération les moyens nécessaires au suivi (moyens humains, temps,...)

Les indicateurs peuvent ensuite être ajustés, ajoutés ou supprimés selon les éditions, en fonction de leur pertinence et des données disponibles.

Il peut être nécessaire de retravailler la sélection des indicateurs à chaque édition du tableau de bord et, en particulier lors de la révision du SAGE, afin de l'ajuster en fonction des besoins.

La classification par thématiques des indicateurs pourra aider les animateurs de SAGE lors de l'élaboration des tableaux de bord en leur suggérant des indicateurs qu'ils peuvent utiliser pour un thème donné.

Le thème de la gestion qualitative est le thème le plus largement abordé dans les tableaux de bord des SAGE, suivi du thème des milieux et de la biodiversité, puis du thème la gestion quantitative. Les sous-thèmes les plus représentés sont les suivants :

- Risques naturels (98 indicateurs)
- Situation qualitative (62 indicateurs)

- Assainissement (92 indicateurs)
- Polluants (130 indicateurs)
- Zones humides (76 indicateurs)
- Réseaux superficiels (81 indicateurs).

Les entretiens ont soulevé le besoin de mettre en avant les indicateurs de gouvernance et la nécessité d'intégrer un indicateur de suivi de l'animation dans les tableaux de bord. Un indicateur sur le temps accordé à chaque tâche par l'animateur du SAGE pourrait être une solution.

La création d'un annuaire de référence permettant de répertorier les données et leurs sources serait une grande aide pour les animateurs de SAGE. Néanmoins, une telle démarche requiert de conséquents moyens et une actualisation régulière. De plus, il serait difficile de faire un annuaire exhaustif de l'ensemble des données et de sources mobilisables aux vues des spécificités des territoires et des SAGE.

CONCLUSION DE L'ETUDE

Cette étude avait pour objectif d'apporter une aide pour l'élaboration des tableaux de bord des SAGE. Elle s'est appuyée sur une recherche bibliographique, un recueil de tableaux de bord et des enquêtes. Au total, 95 tableaux de bord publiés ont été inventoriés. Une base de données pour analyser les tableaux de bord a été créée. Elle prend en compte uniquement la dernière édition des tableaux de bord publiés au moment du recueil des documents, exception faite pour le SAGE Vienne et le SAGE Boutonne, pour lesquels la première version disponible a également été étudiée, dans le but d'avoir un aperçu de l'évolution des tableaux de bord suivant les éditions. Cette base contenant 41 tableaux de bord, a permis d'étudier la structuration des tableaux de bord et les indicateurs utilisés.

Deux enquêtes ont été menées, la première auprès du groupe de travail national des SAGE (GT SAGE). La seconde enquête repose sur un questionnaire diffusé sur www.gesteau.fr à destination des structures porteuses, dont en particulier les animateurs de SAGE. Elle a été suivie d'une série d'entretiens. A travers ces enquêtes ont été sollicités les acteurs impliqués dans l'élaboration des tableaux de bord, soit pour leur réalisation, soit de par leur utilisation. Au vu du taux de participation, les résultats doivent être considérés avec précautions, mais il en ressort certaines tendances. De plus, les enquêtes ont permis d'aborder le sujet sous un angle complémentaire à celui de l'analyse de la base de données.

En combinant l'analyse de la base de données et les résultats des enquêtes, cette étude propose des préconisations pour l'élaboration des tableaux de bord : structuration, sélection des indicateurs, fréquence de mise à jour, recherche de données, outils utilisés, ainsi que sur la valorisation du tableau de bord réalisé.

En parallèle, une classification thématique des indicateurs extraits de la base de données a été définie, avec un classement de chaque indicateur dans un ou plusieurs thèmes ou sous-thèmes. Même si elle a été confrontée aux de personnes interviewées afin d'être ajustée, cette classification thématique reste une approche subjective et peut être discutée.

Il est important de mentionner que les tableaux de bord sont actuellement au cœur de plusieurs études et projets menés afin de faciliter leur élaboration en réalisant des modèles types, en définissant des indicateurs ou en concevant des outils de suivi. Le croisement de l'ensemble de ces résultats permettrait de faire un point plus général de la situation.

La liste des indicateurs proposée ici sera reprise dans le cadre d'un travail visant à identifier les indicateurs communs, en associant divers acteurs concernés par les SAGE. Se placer d'abord à l'échelle des grands bassins hydrographiques avant de passer à l'échelle nationale, permettrait aux personnes chargées de la mission du suivi de la mise en œuvre des SAGE de se réunir et de déterminer ensemble des indicateurs communs pouvant correspondre à leur situation environnementale et géographique plus spécifique.

A noter également que les structures porteuses et les animateurs de SAGE sont demandeurs de la création d'une méthode ou d'un guide d'élaboration des tableaux de bord et d'un guide sur les données qui répertorierait l'ensemble des données et de leurs sources disponibles en open data ou gratuitement (envois collaboratifs).

LISTE DES ACRONYMES

AE = Agence de l'eau
AEAG = Agence de l'eau Adour Garonne
AEAP = Agence de l'eau Artois Picardie
AELB = Agence de l'eau Loire-Bretagne
AERM = Agence de l'eau Rhin Meuse
AERMC = Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse
AESN = Agence de l'eau Seine-Normandie
AFB = Agence française pour la biodiversité
ARS = Agence régionale de santé
BD = Base de données
CLE = Commission Locale de l'Eau
DCE = Directive cadre sur l'eau
DDT = Direction départementale des territoires
DDTM = Direction départementale des territoires et de la mer
DREAL = Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
EPTB = Etablissement public territorial de bassin
FREDON = Fédération régionale de lutte et de défense contre les organismes nuisibles
GIRE = Gestion intégrée de la ressource en eau
IFREMER = Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
INPN = Inventaire national de patrimoine naturel
INSEE = Institut national de la statistique et des études économiques
LEMA = Loi sur l'eau et les milieux aquatiques
OCDE = Organisation de coopération et de développement économiques
OIEau = Office International de l'Eau
ONDE = Observatoire national des étiages
PER = Pression – état - réponse
PSR = pressure-state-response
ROE = Référentiel des obstacles d'écoulements
RPDZH = Réseau partenarial des données sur les zones humides
SAGE = Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCHAPI = Service central d'hydrométéorologie et d'appui à la prévention des inondations
SDAGE = Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
TdB = Tableau de bord
UE = Union Européenne

GLOSSAIRE SUR LA CLASSIFICATION THEMATIQUE

Thème = premier niveau de découpage de la classification des indicateurs des tableaux de bord des SAGE

Sous-thème = second niveau de découpage de la classification des indicateurs des tableaux de bord des SAGE

Catégorie = troisième niveau de découpage de la classification des indicateurs des tableaux de bord des SAGE. Tous les sous-thèmes n'intègrent pas obligatoirement une ou plusieurs catégories.

Sous-catégorie = quatrième niveau de découpage de la classification des indicateurs des tableaux de bord des SAGE. Ce niveau ne concerne que les sous-thèmes suivants : risques naturels ; situation qualitative ; assainissement ; polluants ; zones humides ; réseaux superficiels.

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Liste des tableaux de bord étudiés par SAGE classée selon les grands bassins hydrographiques	14
Tableau 2 : Modèle conceptuel de la base de données	16
Tableau 3 : Structures d'appartenance des enquêtés	19
Tableau 4 : Poste occupé par les enquêtés ayant répondu à l'ensemble du questionnaire	20
Tableau 5 : Récapitulatif des entretiens réalisés	21
Tableau 6 : Difficultés associées à la réalisation du tableau de bord.....	23
Tableau 7 : Personne(s) en charge de l'élaboration du suivi	24
Tableau 9 : Différentes sources de données mobilisées pour l'élaboration des tableaux de bord .	26
Tableau 10 : Retour sur les outils utilisés pour la préparation du tableau de bord des SAGE (15 réponses enregistrées)	28
Tableau 11 : Formats des tableaux de bord étudiés.....	32
Tableau 12 : Différentes structurations des tableaux de bord des SAGE	35
Tableau 13 : Mode de classement des indicateurs dans les tableaux de bord (tableaux de bord existants)	37
Tableau 14 : Mode de classement des indicateurs envisagés par les enquêtés n'ayant pas encore de tableau de bord.....	38
Tableau 15: Valorisation du document après sa réalisation	40
Tableau 16 : Nombre d'éditions tableaux de bord publiées par SAGE	41
Tableau 17 : Type de fréquence de mise à jour pour les indicateurs des tableaux de bord des SAGE	41
Tableau 19 : Fréquence de mise à jour des tableaux de bord.....	41
Tableau 20 : Différentes formes de suivi de la mise en œuvre du SAGE	42
Tableau 21 : Les attentes du GT SAGE sur la sélection des indicateurs selon les structures	45
Tableau 22 : Supports utilisés dans le choix des indicateurs par les enquêtés ayant déjà un tableau de bord	46
Tableau 23 : Supports utilisés dans le choix des indicateurs par les enquêtés n'ayant pas encore de tableau de bord réalisé	46
Tableau 24 : Moment où les indicateurs ont été définis, pour les SAGE ayant déjà un tableau de bord	48
Tableau 25 : Moment où les indicateurs ont été déterminés ou vont être déterminés pour les SAGE n'ayant pas encore de tableau de bord	48
Tableau 26 : Extrait des tableaux de bord du SAGE Boutonne concernant l'évolution des indicateurs entre les éditions de 2008 et 2014	49
Tableau 26 : Evolution des indicateurs entre les différentes éditions	50
Tableau 28 : Liste des tableaux de bord des SDAGE étudiée et nombre d'indicateurs	56
Tableau 30 : Quelques sources de données mobilisables.....	58

Figure 1 : Etapes de l'étude sur les tableaux de bord des SAGE	12
Figure 2 : Modèle relationnel concernant l'analyse des tableaux de bord des SAGE suite à l'ajout de la table thème issue de la création de la typologie.	17
Figure 3 : Utilisation du modèle PER seul (SAGE Audomarois, 2013)	36
Figure 4 : Utilisation du modèle PER sous un classement des indicateurs selon les objectifs du SAGE (SAGE Oise-Aronde, 2015).....	36
Figure 5 : Utilisation du modèle PER avec un classement des indicateurs selon des thématiques identifiées par l'animateur du SAGE (SAGE Vienne, 2013).....	37
Figure 6 : Classification thématique des indicateurs extraits des tableaux de bord des SAGE	52
Figure 7 : Nombre d'indicateurs répartis selon la classification thématique établie.....	54
Carte 1 : Thèmes rassemblant le plus d'indicateurs pour chaque SAGE étudié	55
Carte 2 : Nombre d'indicateurs selon les sous-thèmes : assainissement, polluants, suivi de la situation qualitative	82
Carte 3 : Nombre d'indicateurs selon les sous-thèmes : Réseaux superficiels, zones humides, risques naturels	83

BIBLIOGRAPHIE

- ACTeon, 2013. Guide pratique pour la mise en œuvre d'analyses socio-économiques en appui à l'élaboration de SAGE et contrats de rivière. Les agences de l'eau, p.27. [En ligne ; consulté le 16/02/2017] Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/guide_economie_version_finale_juin2013.pdf
- ACTeon, Les agences de l'eau et le MEDDE, septembre 2015. Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux. Guide National. MEDDE, pp.99, 127-129, 134, 139. [En ligne ; consulté le 06/02/2017] Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/guidesage_2015.pdf
- Agence de l'eau Adour-Garonne, mars 2016. Système d'information sur l'eau du bassin Adour-Garonne. Eaufrance, Agences de l'eau [En ligne ; Consulté le 06/03/2017]. Disponible sur : <http://adour-garonne.eaufrance.fr/>
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse, 1997. Le SAGE, mode d'emploi n°1. Gest'eau, pp.27-29. [En ligne ; consulté le 16/02/2017] Disponible sur : <http://www.gesteau.fr/sites/default/files/sage-mode-emploi-1.pdf>
- Agence de l'eau Rhône-Méditerranée & Corse, 2002. Le SAGE, mode d'emploi n°2 : Premiers retours d'expérience en complément du SAGE MODE D'EMPLOI édité en mars 1997. Gest'eau [En ligne ; consulté le 16/02/2017]. Disponible sur : <http://www.gesteau.fr/sites/default/files/sage-mode-emploi-2.pdf>
- Agence de l'Eau Loire-Bretagne, Asca, 2007. Analyse et recommandations pour la mise en œuvre des SAGE sur le bassin Loire-Bretagne. Gest'eau. [En ligne ; consulté le 16/02/2017] Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/MEOSAGE_AELB_2007.pdf
- Ayadi A., 2015-2016. Base de données spatialisées. Faculté de géographie, Université de Strasbourg, second semestre M1 GE.
- Badariotti D., 2004. De la comparaison des cartes électorales. Cybergeog, document 267. [En ligne ; consulté le 10/04/2017]. Disponible sur : <http://cybergeog.revues.org/3670>
- Barbier R., 2015-2016. Gouvernance territoriale de l'environnement. Faculté de géographie, Université de Strasbourg, second semestre M1 GE.
- Berteaud P., 21/04/2008. Circulaire du 21 avril 2008 : relative aux schémas d'aménagements et de gestion des eaux. République Française, Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire. [En ligne ; consulté le 22/02/2017] Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/10_2008_circulaire_SAGE.pdf
- Breuil L., 2004. Renouveler le partenariat public-privé pour les services d'eau dans les pays en développement – Comment conjuguer les dimensions contractuelles, institutionnelles et participatives de la gouvernance? AgroParisTech, Paris, 321p. [En ligne ; consulté le 5/06/2017] Disponible sur : <http://www.pseau.org/outils/biblio/resume.php?d=2096&l=en 76>
- Burlaud A., 1995. Contrôle de gestion : le développement de l'intelligence organisationnelle. Leçon inaugurale du mercredi 28 janvier 1995 sous la présidence de M. Louis Schweitzer, HAL, p.26.
- Camproux M-P., 2015-2016. Initiation au droit de l'environnement. Faculté de géographie, Université de Strasbourg, second semestre M1 GE.
- Cap-Net, 2008. Indicators: implementing integrated water resources management at river basin level. UNDP, Cap-Net. [En ligne ; consulté le 30/05/2017] Disponible sur : <http://www.cap-net.org/documents/2008/09/indicators-implementing-integrated-water-resources-management-at-river-basin-level.pdf>
- Commission Européenne (CE), 2000 (mis à jour 2017). La bonne qualité de l'eau en Europe (directive-cadre sur l'eau). Synthèse du document : Directive 2000/60/CE – cadre pour un politique communautaire dans le domaine de l'eau. EUR-Lex, Union Européenne. [En ligne ; consulté le 10/05/2017] Disponible sur : <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=URISERV%3A128002b>
- Commission Européenne, 2000. Directive 2000/60/EC of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the Community action in the field of water policy. Off. J. Eur. Communities 2000, (22 December 2000, L327/1, Brussels)
- Commission géographique Mayenne-Sarthe-Loir, 11/2008. Compte-rendu de la réunion du Réseau local des animateurs de SAGE. Comité de bassin Loire-Bretagne, p.3. [En ligne ; consulté le 15/02/2017] Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/MaySarLoir_CR20081106.pdf
- Commission Local de l'Eau de la Mauldre, 08/2011. Tableau de bord du SAGE de la Mauldre. CLE, Département des Yvelines, Région Îles de France, Bassin Seine Normandie. [En ligne, consulté le 7/02/2017] Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/tableau_de_bord_sage.pdf

- Commission mondiale sur l'environnement et le développement de l'Organisation des Nations unies, présidée par Gro Harlem Brundtland, 1987. Rapport Brundtland. Commission Mondiale sur l'environnement et le développement, p349. [En ligne ; consulté le 8/05/2017] Disponible sur : http://www.diplomatie.gouv.fr/sites/odyssee-developpement-durable/files/5/rapport_brundtland.pdf
- Coudercy L., 1/06/2016. Les données sur l'eau, comment s'y retrouver ? Gest'eau. [En ligne ; consulté le 15/02/2016] Disponible sur : <http://www.gesteau.fr/document/les-donnees-sur-l-e2%80%99eau-comment-s%e2%80%99y-retrouver>
- Cristofoli S., Mahy G., 2009. Restauration écologique : contexte, contraintes et indicateurs de suivi. BASE, Open Access, pp.203-211. [En ligne ; consulté le 06/04/2017] Disponible sur : <http://www.pressesagro.be/base/text/v14n1/203.pdf>
- Delache X., 2002. Les indicateurs environnementaux : contexte, pratiques et questions soulevées pour l'évaluation des politiques publiques. Revue d'économie financière, v.66, n°2, pp.269-282. 77
- Dembele A., 2007. Historique, origine et mise en œuvre du concept de « gestion intégrée des ressources en eau ». ENGRE, Montpellier, p13. [En ligne ; consulté le 6/06/2017] Disponible sur : <https://www.agroparistech.fr/IMG/pdf/Dembele.pdf>
- Ducrot O., 1999. Sémantique linguistique et analyse de textes. Littérature, Henri Michaux, n°115, pp 104-125
- EEA, 2014. Performance of water utilities beyond compliance. European Environment Agency; Technical Report, n°5, pp.9-16, 36-52.
- Eaux C., 23 mai 2017. Entretien téléphonique concernant l'approche méthodologique. Faculté de géographie, Université de Strasbourg.
- Fédération des parcs naturels régionaux de France, juin 2012. EVA : un logiciel commun pour l'évaluation de la Charte d'un Parc naturel régional. [En ligne ; consulté le 16/02/2017] Disponible sur : <http://www.parc-naturels-regionaux.fr/centre-de-ressources/document/eva-un-logiciel-commun-pour-levaluation-de-la-charte-dun-parc-naturel>
- Fernandez S., Bouleau G., Treyer S., 2014. Bringing politics back into water planning scenarios in Europe. Journal of hydrology, v.518, Part A, pp.17-27.
- Gest'eau, 2017. Gesteau.fr. Office international de l'Eau, AFB, Ministère chargé de l'environnement. [En ligne ; consulté le 19/06/2017] Disponible sur : <http://www.gesteau.fr>
- Gest'eau, septembre 2016. Les Rendez-vous Gest'eau : Le tableau de bord des SAGE. Office International de l'Eau, Agence de l'Eau Loire-Bretagne et Institution Interdépartementale du bassin de la Sarthe [En ligne ; consulté le 6/02/2017]. Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/compte_rendu_rdv_tdb_sept2016_0.pdf
- Henocque Y., Kalaora B., 2013. « Gestion intégrée » in *Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation*, Paris, GIS Démocratie et Participation, 20. [En ligne ; consulté le 7/05/2017] Disponible sur : <http://www.dicopart.fr/es/dico/gestion-integree>.
- Huynh-Quan-Suu C. Etymologie du terme « gouvernance ». Service de traduction, Commission européenne, p2. [En ligne ; consulté le 10/06/2017] Disponible sur : http://ec.europa.eu/governance/docs/doc5_fr.pdf
- Institut national de l'audiovisuel (INA), 2015. 1971 : création du ministère de l'environnement. Ina.fr. [En ligne ; consulté le 12/05/2017] Disponible sur : <http://www.ina.fr/contenus-editoriaux/articles-editoriaux/1971-creation-du-ministere-de-l-environnement/>
- Jackson, L.E., Kurtz, J.C., Fisher, W.S., 2000. Evaluation guidelines for ecological indicators. Environmental protection agency, Washington DC, Rapport n°EPA/620/R-99/005, p.7.
- Landman K., 2007. The storm that rocks the boat; the systemic impact of gated communities on urban sustainability. Cybergeo, document 399. [En ligne ; consulté le 11/04/2017] Disponible sur : <http://cybergeo.revues.org/11133>
- Légifrance, 2017. Chapitre II : Planification – Section 1 : Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (Articles L212-1 à L212-2-3). Code de l'environnement, République française, Livre II. [En ligne ; consulté le 12/06/2017] Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=FA8F8082B2E1F993679B59DC6F1780A701.tpdila20v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006176448&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20150808
- Légifrance, 2017. Chapitre II : Planification – Section 2 : Schémas d'aménagement et de gestion des eaux (Articles L212-3 à L212-11). Code de l'environnement, République française, Livre II. [En ligne ; consulté le 12/06/2017] Disponible sur : https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=FA8F8082B2E1F993679B59DC6F10A701.tpdila20v_3?idSectionTA=LEGISCTA000006176449&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20150808

- Légifrance, 2017. Arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. République française. [En ligne, consulté le 3/03/2017] Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000609821>
- Légifrance, 2017. Loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau : Titre premier de la police et de la gestion des eaux. République française, art.5. [En ligne ; consulté le 17/02/2017] Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000173995&categorieLien=id>
- Légifrance, mis à jour en 1955. Loi du 8 avril 1898 sur le régime des eaux. République française. [En ligne ; consulté le 8/04/2017] Disponible sur : <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=LEGITEXT000006074261&dateTexte=18980410>
- Maillet G. M., 2015. Avancées, limites et perspectives de la Directive Cadre sur l'eau à l'échéance 2015. *Norois*, 235, pp.7-13.
- Maisonneuve H. et Fournier J-P, 2012. Construire une enquête et un questionnaire. *E-respect, Revue des étudiants en soins primaires et chercheurs Toulousains*, n°2, pp 15-20.
- Marchand G. et Le Tourneau F-M., 2012. Identifier les facteurs clés d'un système d'indicateurs de développement durable : l'expérience du projet DURAMAZ sur l'Amazonie brésilienne. *Cybergeo : European Journal of Geography*, document 614. [En ligne ; Consulté le 9/03/2017] Disponible sur : <http://cybergeo.revues.org/25448>
- Ministère chargé de l'environnement, 2017. République française. [En ligne ; consulté le 15/06/2017] Disponible sur : <http://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/>
- Ministère chargé de l'environnement, 2016. Les indicateurs de la SNTEDD (Stratégie nationale de transition écologique vers un développement durable) 2015-2020. Ministère chargé de l'environnement. [En ligne ; consulté le 15/08/2017] Disponible sur : <http://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/developpement-durable/i/indicateurs-sntedd-2015-2020.html>
- Nations Unies, 1992. Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Nations Unies, Rio de Janeiro, p25. [En ligne ; consulté le 4/04/2017] Disponible sur : <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>
- Niemeijer D., De Groot R.S., 2008. A conceptual framework for selecting environmental indicator sets, *Ecological indicators*, n° 8, pp.14-25.
- Niessen W., 2013. Les tableaux de bord. *Forum for the future*, Bruxelles [En ligne ; Consulté le 07/03/2017]. Disponible sur : http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/166611/1/131205_FFF_NIESSEN_TABLEAUX_DE_BORD.PDF 79
- Ollagnon, H., 1989. Une approche patrimoniale de la qualité du milieu naturel. *In: Du rural à l'environnement. La question de la nature aujourd'hui*. ARF Ed. L'Harmattan, Paris, pp. 258–268.
- Parc Naturel et Marin des Estuaires picards et de la mer d'Opale, 10/12/2015. 3.3 Pilotage de la gestion du Parc - Plan de gestion du Parc naturel marin des estuaires picards et de la mer d'Opale, pp.56-58. [En ligne ; consulté le 7/02/2017] Disponible sur : http://www.consultations-publiques.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Plan_de_gestion_PNMEPMO_VF_10122015_test.pdf
- Pires A., Morato J., Peixoto H., Botero V., Zuluaga L., Figueroa A., 2017. Sustainability assessment of indicators for integrated water resources management. *Science of the Total Environment*, 578, pp.139-147.
- Pitseys J., 2010. Le concept de gouvernance. *Revue interdisciplinaire d'études juridiques*, Université Saint-Louis-Bruxelles, v.65, pp207-228.
- Propeck-Zimmermann E., 2015-2016. Représentation et gestion des risques majeurs. Faculté de géographie, Université de Strasbourg, second semestre M1 GE.
- Renou S., septembre 2015. Le tableau de bord des SAGE : un outil précieux d'évaluation. *Gest'eau*, Office International de l'Eau, EauFrance [Consulté le 6/02/2017]. Disponible sur : http://www.gesteau.fr/sites/default/files/gesteau-temoignage_092015.pdf
- Réseau international des organismes de Bassin, Global water partnership, 2009. Manuel de gestion intégrée des ressources en eaux par bassin. Ministère chargé des relations internationales, RIOB, GWP, Elanders (Suède), p112 [Consulté le 30/05/2017 ; En ligne]. Disponible sur : <http://www.riob.org/IMG/pdf/GWP-RIOBManuelDeGIREparBassin.pdf>
- Richard S. et Rieu T., 2009. Vers une gouvernance locale de l'eau en France : analyse d'une recomposition de l'action publique à partir de l'expérience du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) de la rivière Drôme en France. *Vertigo – la revue électronique en sciences de l'environnement*, v.9, n°1. [Consulté le 7/05/2017]. Disponible sur : <https://vertigo.revues.org/8306?lang=en>
- Schmitt L. et Beisel J-N, 2016-2017. Système fluvial. Faculté de géographie, Université de Strasbourg, premier semestre M2 GE.

- Smeets E. et Weterings R., 1999. Environmental indicators: Typology and overview. EEA, Copenhagen, Technical report N°25, p.19.
- Sow A., 2016. Les tableaux de bord des SAGE. Rendez-vous Gest'eau, Gest'eau, Institution Interdépartementale du Bassin de la Sarthe [En ligne ; Consulté le 20/02/2017]. Disponible sur : <https://www.youtube.com/watch?v=hw8kJKRlqpY>
- Sql.sh, 2017. Cours et tutoriels sur le langage SQL. [En ligne, consulté le 9/05/2017]. Disponible sur : <http://sql.sh/>
- Svarstad H., Kjerulf Petersen L., Rothman D., Siepel H., Wätzold F, 2008. Discursive biases of the environmental research framework DPSIR. Land use policy, v.25, issue 1, pp.116-125. 80
- UFR Temps et territoire, 2013-2014. Enquête en géographie. Département de géographie et aménagement, Université Lyon 2, second semestre L2.
- Van der Brugge R., Rotmans J., 2006. "Towards transition management of European water resources". *In* Integrated Assessment of Water Resources and Global Change, Springer, Pp249-267
- Vieillard-Coffre S., 2001. Gestion de l'eau et bassin versant. De l'évidente simplicité d'un découpage naturel à sa complexe mise en pratique. Hérodote, n°102, pp. 139-156.



15, rue Édouard Chamberland 87065
Limoges Cedex

Tél. (33) 5 55 11 47 80

www.oieau.org

Avec le soutien financier de l'AFB

**AGENCE FRANÇAISE
POUR LA BIODIVERSITÉ**
ÉTABLISSEMENT PUBLIC DE L'ÉTAT

www.afbiodiversite.fr

ANNEXES

ANNEXE 1 : GRILLE DE LECTURE DES TABLEAUX DE BORD

Données relatives au SAGE :

- Nom du SAGE
- Nom de la structure porteuse
- Nom du bassin versant

Données relatives au tableau de bord :

- Nom du document
- Numéro d'édition
- Lien vers le document
- Format
- Date de publication
- Fréquence de mise à jour
- Valorisation du document (synthèse, mode de diffusion, ...)
- Nombre de pages du document

Contenu :

- Enjeux du SAGE
- Découpage des indicateurs (modèle PER, thème, objectifs, enjeux, ...)
- Liste des indicateurs
- Outils utilisés
- Difficultés ou obstacles rencontrés

Chiffres :

- Nombre d'indicateurs
- Nombre de données

Indicateurs :

- Définition
- Données
- Source des données
- Champ spatio-temporel
- Fréquence de mise à jour
- Mode de représentation
- Commentaires

ANNEXE 2 : THEMES GEST'EAU

Thème	Sous-thèmes
Gestion quantitative	Prélèvements
	Eaux pluviales
	Changement climatique
	Sécheresse
	Crues et inondations
	Ruissellement et érosion
Gestion qualitative	Eau potable
	Assainissement
	Pesticides
	Nitrates et phosphore
	Autres substances chimiques
Milieus aquatiques et biodiversité	Cours d'eau
	Plans d'eau
	Zones humides
	Littoral et mer
	Eaux souterraines
	Continuité écologique
	Espèces invasives
	Espèces remarquables
Gouvernance et aménagement du territoire	Structures et compétences
	Urbanisme
	Patrimoine et tourisme
	Analyse économique
Animation, sensibilisation et concertation	Animation
	Concertation
	Sensibilisation
Elaboration et mise en œuvre du SAGE	Structure porteuse
	Commission locale de l'eau
	Etat des lieux, diagnostic et stratégie
	PAGD
	Règlement
	Evaluation environnementale
	Consultation, enquête publique et approbation
	Mise en œuvre et suivi
Révision du SAGE	
Elaboration et mise en œuvre des contrats	Dossier préalable et définitif
	Programmes d'actions
	Bilan du contrat

ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE SUR LE TABLEAU DE BORD DES SAGE A DESTINATION DU GT SAGE

Texte de présentation du questionnaire :

Lors du Rendez-vous Gest'eau sur le tableau de bord des SAGE, les animateurs/trices ont fait remonter divers besoins dont l'aide sur la sélection des indicateurs, la mutualisation des outils et la facilitation de l'accès aux données. L'OIEau a alors lancé une étude sur les tableaux de bord afin de faire un état des lieux de la situation, d'identifier les indicateurs communs et ceux qui sont essentiels ou ceux à éviter, et d'identifier les outils existants qui peuvent être partagés.

Nous vous sollicitons dans le but de connaître votre utilisation des tableaux de bord des SAGE, vos attentes et vos contributions.

Bloc de question 1 : Type de structure

Q1 Pour quel type de structure travaillez-vous ? /obligatoire/

- Agence de l'eau -> // accès au bloc de question 3
- DREAL
- DDT(M)
- Autre : -> // champ texte//

Bloc de question 2 : Les tableaux de bord des SAGE

Q2 Votre structure utilise-t-elle les tableaux de bord des SAGE ? /obligatoire/

- Oui -> Q2 a. Pour quelle(s) utilisation(s)? //champ texte//
- Non

Q3 Votre structure a-t-elle des attentes sur la forme du tableau de bord (format, structuration, aspect synthétique...) ?

- Oui -> Q3 a. Lesquelles ? //champ texte//
- Non

Q4 Votre structure a-t-elle des attentes sur la sélection des indicateurs ?

- Oui -> Q4 a. Quels sont les indicateurs dont vous avez besoin ?
 ➔ Q4 b. Donnez-vous des consignes sur la sélection des indicateurs ?
- Oui -> Q4 a 1. Lesquelles ? //champ texte//
- Non
- Non

Q5 Votre structure a-t-elle des attentes concernant la fréquence de mise à jour des tableaux de bord ?

- Oui -> **Q5 a.** Pour votre structure :
 - Une fréquence annuelle est indispensable pour l'ensemble des indicateurs du tableau de bord
 - Une fréquence annuelle est indispensable pour certains indicateurs seulement

Q5 a.1. Lesquels ? //champ texte//

- Un ajustement de la fréquence est envisageable

Q5 a.2. Merci de préciser //champ texte//

- Non

Q6 Votre structure s'implique-t-elle dans la réalisation des tableaux de bord des SAGE ? /obligatoire/

- en contribuant au financement -> **Q6 a.** Merci de préciser //champ texte//
- en proposant une liste d'indicateurs prédéfinis
- en fournissant des données -> **Q6 b.** Quelles sont ces données ? //champ texte//
- Q6 c.** Comment sont-elles accessibles ? //champ texte//
- Q6 d.** Sous quel format ? //champ texte//
- en mettant à disposition des outils de gestion des données (bancairisation, traitement)
- Q6 e.** Quels sont les outils de gestion de données mis à disposition? //champ texte//
- en diffusant des fiches techniques
- en diffusant des guides méthodologiques
- Autres -> // champ texte//
- Non, pas de contribution à l'élaboration du tableau de bord

Q7 Dans le cadre de cette étude, nous collectons tous les documents en rapport avec le sujet (études, consignes, listes d'indicateurs, guides, fiches techniques, modèles de tableaux de bord, modèles d'outils de suivi des données...). Pourriez-vous nous transmettre ceux dont vous disposez ?

[Onglet de chargement]

Q8 Avez-vous des remarques, conseils ou besoins au sujet de l'étude de l'OIEau sur le tableau de bord des SAGE ? //champ texte//

Condition sur type de structure « Agences de l'eau »

Bloc de question 3 : Les tableaux de bord des SDAGE

Q9 Quelle est la date de publication du dernier tableau de bord du SDAGE ?

Q10 Quelles sont les difficultés que vous associez à cette tâche ?

- Tâche chronophage
- Tâche répétitive
- Données difficilement accessibles
- Valorisation complexe
- 'Consignes' peu claires
- Autres --> // champ texte//

Q11 Utilisez-vous les tableaux de bord des SAGE pour l'élaboration du tableau de bord des SDAGE ?

- Oui -> **Q11 a.** De quelle manière ?
- Des indicateurs sont communs aux deux documents
- Autres -> // champ texte//
- Non

Q12 Quelle communication accompagne la diffusion du tableau de bord du SDAGE ? //champ texte//

Fin condition sur type de structure « Agences de l'eau »

Bloc 4 Vous

Q13 Nom et prénom

Q14 Nom de votre structure /obligatoire/

Q15 Poste occupé

Q16 Mail de contact

Merci pour votre participation !

ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE SUR LE TABLEAU DE BORD DES SAGE A DESTINATION DES ANIMATEURS DE SAGE

Texte de présentation du questionnaire :

Suite au Rendez-vous Gest'eau sur la thématique des tableaux de bord (septembre 2016), l'OIEau a lancé une étude sur les tableaux de bord. Cette étude a pour objectifs de faire un état des lieux de la situation, d'identifier les indicateurs communs et d'identifier les outils existants qui peuvent être partagés. Cette étude a pour finalité de faciliter la mise en place d'un tableau de bord pour le suivi des SAGE.

Nous vous sollicitons dans le but de connaître votre approche méthodologique pour l'élaboration de ce document, les outils que vous utilisez et vos attentes.

Questionnaire

Bloc de question 1 : Votre SAGE et le suivi mis en place

Q1 Votre SAGE dispose-t-il d'un tableau de bord ? /obligatoire/ /Choix unique/

- Oui -> **Ouvre les blocs 2 et 3**
- Non

Si oui → **Q1.a** Combien d'éditions avez-vous réalisées ? //Numérique//

→ **Q1.b** A quelle fréquence ? //Champ texte court//

Si Non → **Q1.c** Pourquoi ? /Choix multiple/

- Le SAGE est en cours d'élaboration

Si oui → **Q1.c*** Une réflexion sur les indicateurs de suivi a-t-elle eu lieu ou est en cours ?
OUI/NON

Si oui → **Ouvre Bloc 3 Q9- Q10b- Q13**

- Manque de temps
- Manque de moyen
- Utilisation d'autres supports -> Lesquels ? //Champs texte//
- Autres → Veuillez préciser //Champ texte//

Q2 De quelle(s) façon(s) l'action de suivi de la mise en œuvre du SAGE est-elle menée sur votre territoire ? //Choix multiple//

- Élaboration d'un tableau de bord
- Élaboration d'un rapport d'activité de la mise en œuvre du SAGE
- Élaboration d'un rapport d'activité des actions d'animations
- Utilisation d'un observatoire
- Publication de données sur un site internet
- Autre → Lesquels ? //Champ texte//

Q3 Qui est en charge de l'élaboration du tableau de bord du SAGE ? /choix multiple/ **Si oui Q1**

- L'animateur SAGE
- Un chargé de mission suivi/évaluation du SAGE
- Un sous-traitant
- Un stagiaire
- Autre → Veuillez préciser. //Champ texte//

Bloc de question 2 : Les tableaux de bord des SAGE

➤ Si oui Q2 (s'adresse à ceux qui ont un tableau de bord)

Q5 Quels outils utilisez-vous pour la préparation du tableau de bord? // Choix multiple//

- Base de données
- Base de données spatialisées avec utilisation d'un SIG
- Feuille de calcul (Excel par exemple)
- Plateformes de communication entre les différents producteurs de données
Oui → Lesquelles ? //Champ texte//
- Autre → Lesquels ? //Champ texte//

Q6 Avez-vous mis en place un système de concertation pour la réalisation du tableau de bord (groupe de travail ou autre)?

Oui → Lequel ? //Champ texte//

Non

Q7 Quelles sont les difficultés que vous associez à l'élaboration du tableau de bord ? //Choix multiple//

- Tâche chronophage
- Tâche répétitive
- Données difficilement accessibles
- Valorisation complexe
- Absence de guides, d'aide
- Absence d'outils
- Autres → // Champ texte//
- Commentaire → //Champ texte long//

Q8 De quelle manière communiquez-vous sur le tableau de bord du SAGE? //Choix multiple//

- Présentation en réunion de CLE
- Élaboration d'une synthèse adaptée au grand public
- Diffusion des informations sur un site internet
- Publication de documents (lettre d'information ou autre)
- Animations adaptées au grand public
- Autres → //champ texte//

Bloc de questions 3 : Les indicateurs des tableaux de bord des SAGE

➤ Si oui Q2 (tout le bloc sauf Q10b) et si oui Q2.c* (Q9- Q10- Q11b-Q14)

Q9 Quelle méthode utilisez-vous pour la sélection des indicateurs ? // Choix multiple//

- Utilisation d'un référentiel national (par exemple : indicateurs de la SNTEDD, indicateurs de la stratégie nationale pour la diversité, ...)
→Lequel ? //Champ texte//
- Utilisation des indicateurs SDAGE
- Sur la base des enjeux du SAGE
- Sur la base des dispositions du PAGD

Q10 Comment classez-vous les indicateurs dans le tableau de bord du SAGE ? //Choix multiple//

- Selon les objectifs SAGE
- Selon des grands thèmes prédéfinis

→Lesquels ? //Champ texte//

- Utilisation du modèle PER (Pression-Etat-Réponse)
- Utilisation d'un autre modèle

→Lequel ? //Champ texte//

- Autres → //champ texte//

Q11 A quel moment avez-vous déterminé vos indicateurs pour la première version du tableau de bord ?

- En début de rédaction des documents du SAGE
- En fin de rédaction des documents du SAGE
- Durant la procédure d'enquête publique
- Après la phase d'élaboration
- Autre → Veuillez préciser //Champ texte court//

Q11.b À quel moment avez-vous déterminé ou prévu de déterminer vos indicateurs ? **CONDITION :**

Si oui Q1.c*

- En début de rédaction des documents du SAGE
- En fin de rédaction des documents du SAGE
- Durant la procédure d'enquête publique
- Autre → Veuillez préciser //Champ texte court//

Q12 Vos indicateurs ont-ils évolué d'une mise à jour du tableau de bord sur l'autre ?

- Oui pour la majorité → Pourquoi ? //Champ texte court//
- Oui pour certains → Pourquoi ? //Champ texte court //
- Non
- Non concerné

Q13 Quelles sources de données mobilisez-vous pour la réalisation du tableau de bord ? //Choix multiple//

- Données produites par :
- Structure porteuse du SAGE
- Agences de l'eau
- DDT/DDTM
- DREAL
- Collectivités territoriales
- BRGM
- Bureaux d'études
- Parc naturel (PNN ou PNR)
- Autres →Lesquelles ? //Champ texte//

Q14 Quels sont les indicateurs que vous estimez essentiels pour votre SAGE ? //Champ texte long//

Bloc de questions 4 : Mieux vous connaître

Q15 Afin de mutualiser les outils, nous collectons tous les documents en rapport avec les tableaux de bord des SAGE (études, consignes, modèles d'outils de suivi des données...). Pourriez-vous nous transmettre ceux dont vous disposez ? **CONDITION : Si Q2 = OUI**

[Onglet de chargement]

Pour tous

Q16 Avez-vous des remarques ou des besoins particuliers liés aux tableaux de bord des SAGE ? //Champ texte long//

Q17 Avez-vous des suggestions concernant les tableaux de bord des SAGE ? //Champ texte long//

Q18 Nom et prénom

Q19 Nom de votre structure

Q20 Nom du SAGE

Q21 Poste occupé

Q22 Mail de contact

Merci pour votre participation !

ANNEXE 5 : GUIDE D'ENTRETIEN

À adapter en fonction de l'enquêté et du déroulement de l'entretien

Présentation du projet

L'étude sur les tableaux de bord des SAGE est menée par l'Office international de l'eau (OIEau) avec l'appui de l'Agence française pour la biodiversité (AFB) et du Ministère chargé de l'écologie.

Cette étude fait suite à différents retours d'expérience d'animatrices/teurs de SAGE qui ont souligné les difficultés associées à l'élaboration des tableaux de bord des SAGE. Cette étude a pour but de faire un état des lieux de la situation et de clarifier et simplifier la mise en place de cet outil pour les animateurs des SAGE.

Demande d'enregistrement ou non ?

Pouvez-vous vous présenter s'il-vous-plaît ? Poste ? Rôle dans le processus d'élaboration des tableaux de bord des SAGE (ou autre) ?

Thèmes de l'entretien

Les tableaux de bord

Avez-vous reçu des consignes, des aides pour l'élaboration du tableau de bord ? De qui ? Est-ce que cela a été utile ?

Quelles sont les différentes étapes d'élaboration d'un tableau de bord ? Combien de temps est attribué à chacune de ces étapes ?

Quelle structuration ? Pourquoi ce choix ?

Combien d'éditions avez-vous réalisées ? Quelle fréquence ?

Quelle(s) évolution(s) entre deux éditions ?

Quelle diffusion/communication ?

L'élaboration du tableau de bord vous a-t-elle été utile (suivi, mise en œuvre, sensibilisation...) ?

Outils

Disposez-vous d'un outil particulier pour la mise en place du tableau de bord/ le suivi des indicateurs ?

Quelles sont ses particularités (logiciel, format des fichiers, accès en ligne/interne) ?

Avez-vous rencontré des difficultés pour la création de cet outil ? Lesquelles ?

Pensez-vous que cet outil pourrait être étendu à d'autres SAGE ?

Pourriez-vous nous envoyer l'outil en question ou une présentation de cet outil ?

Êtes-vous d'accord pour que ce dernier soit utilisé dans le cadre de cette étude ? Diffusé sur Gest'eau ?

Confrontation avec les résultats de l'étude – la typologie

Un tableau de thèmes avec le nombre d'indicateurs leur étant associé vous a été envoyé [Présentation rapide de la méthode si besoin].

Avez-vous des questions à son sujet ?

Avez-vous des remarques ou commentaires sur le tableau ?

Est-ce que l'ensemble des thématiques de votre SAGE sont présentes dans ce tableau ? Lesquelles manquent ?

Y-a-t-il une cohérence entre le document que nous vous avons envoyé et ce qui est appliqué sur vos territoires ?

Quels sont les thèmes qui regroupent le plus d'indicateurs sur votre territoire ?

Les indicateurs

Comment avez-vous sélectionné les indicateurs (GT, méthode) ? Pourquoi ?

Quel lien avec les SDAGE ?

Comment est choisi le nom de l'indicateur (référentiel/ SDAGE) ?

Quelle est la fréquence de mise à jour des indicateurs ?

Avez-vous eu des échanges plus approfondis avec certains acteurs pour la sélection d'indicateurs communs (DDT par exemple) ?

Quels indicateurs vous semblent essentiels sur votre territoire ? Pourquoi ?

Avez-vous en tête des indicateurs à éviter ? Pourquoi (difficulté à renseigner car données manquantes ? inaccessibles ?) ?

Les données

Quelles sont les sources des données ?

Comment récupérez-vous les données ? Des difficultés rencontrées ?

Avez-vous mis en place une plateforme d'échange de données ?

Les observatoires

Comment la mise en place d'un tableau de bord s'est-elle faite au sein de votre observatoire ?

Quels sont les partenaires qui ont été sollicités dans ce cadre ?

Comment s'articule le suivi du territoire à travers l'observatoire ? Quelles différences avec les tableaux de bord ?

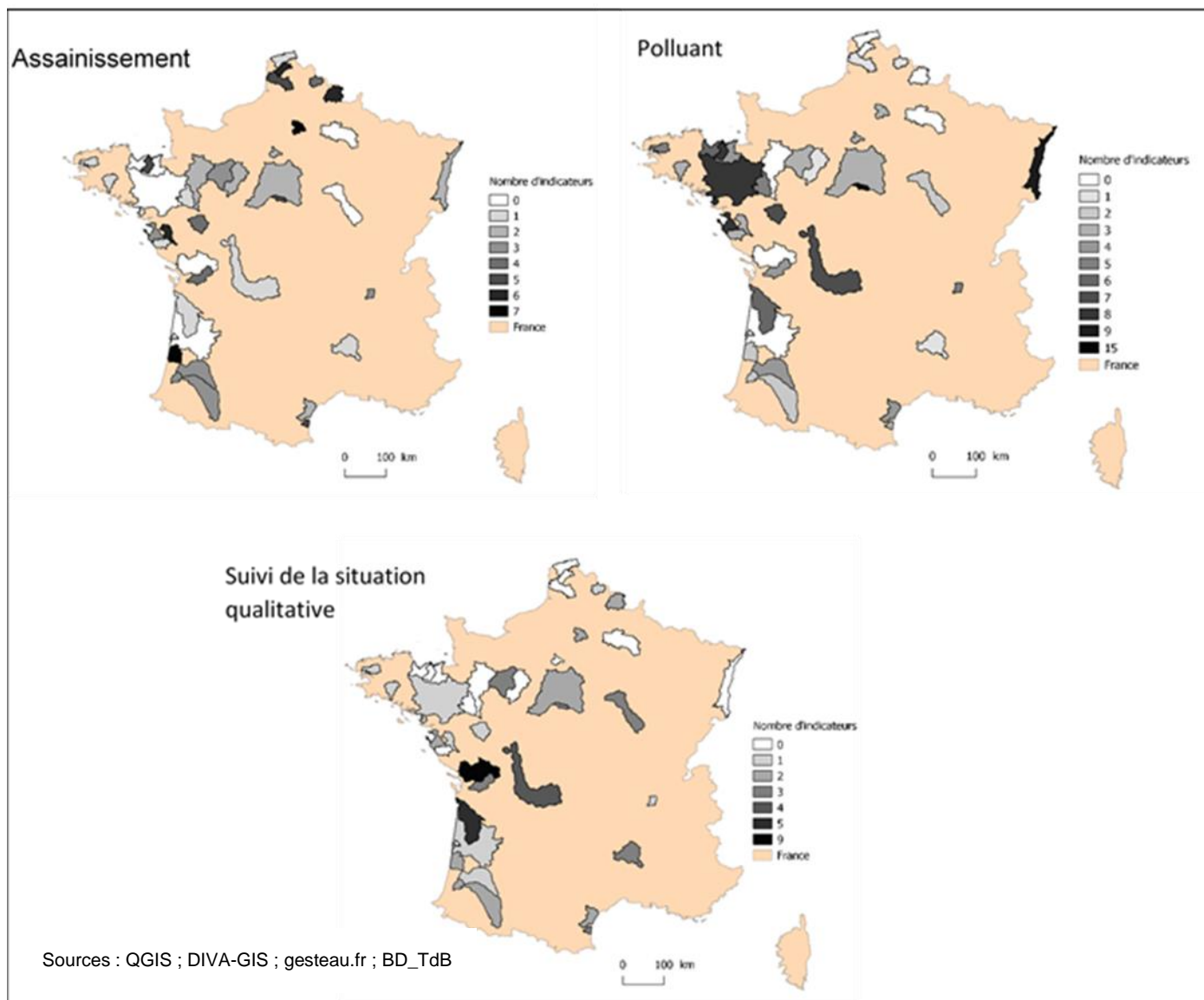
Quelle utilisation faites-vous des tableaux de bord des SAGE ? La mise en place d'indicateurs communs à l'ensemble des acteurs de la gestion intégrée de l'eau vous semble-t-elle réalisable ?

Votre avis

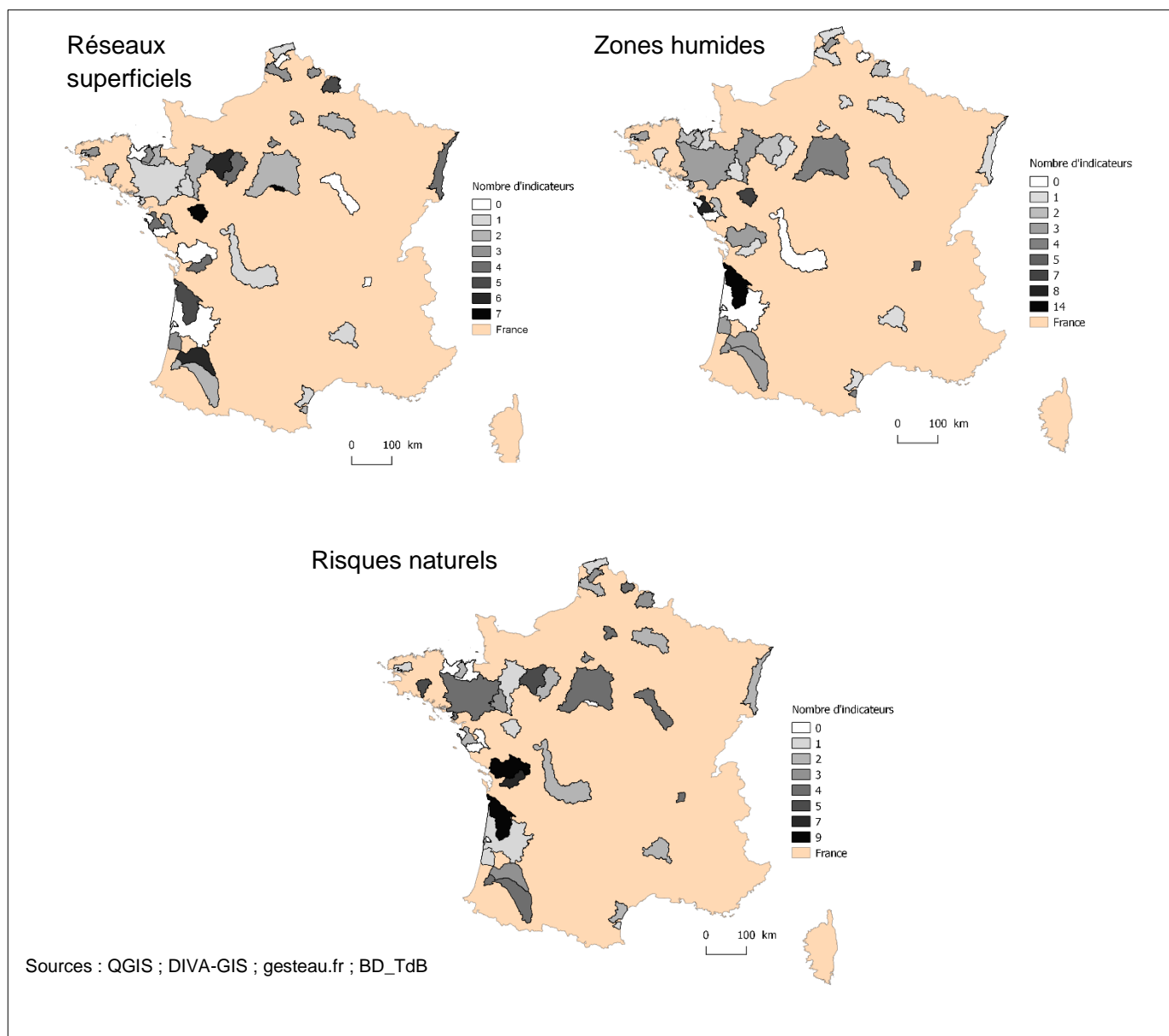
Quels conseils donneriez-vous à un animateur de SAGE en train de définir les indicateurs du tableau de bord ?

Quelles améliorations souhaiteriez-vous voir apporter au système des tableaux de bord des SAGE (échelle locale ? échelle régionale voir nationale ?) ?

ANNEXE 6 : CARTES DE REPARTITION DES INDICATEURS



Carte 2 : Nombre d'indicateurs selon les sous-thèmes : assainissement, polluants, suivi de la situation qualitative



Carte 3 : Nombre d'indicateurs selon les sous-thèmes : Réseaux superficiels, zones humides, risques naturels

ANNEXE 7 : DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES AU RAPPORT DE L'ETUDE

Le dossier de témoignages :

Des entretiens ont été menés auprès d'animateurs de SAGE volontaires et de personnes dans des structures travaillant actuellement sur le développement d'outils pouvant faciliter l'élaboration de tableau de bord (cf. tab.5). Ces entretiens ont permis d'étayer les préconisations et les résultats de ce rapport.

La liste des indicateurs

La liste des indicateurs est établie selon une classification thématique. **Il est important de rappeler que les indicateurs étudiés ici sont directement extraits des tableaux de bord. Aucun traitement des éléments associés (définition, contextualisation ou autre) à ces indicateurs n'a été modifié, il s'agit donc d'informations brutes qui ne sont pas forcément homogènes d'un SAGE à l'autre.**

Ces documents sont disponibles sur www.gesteau.fr :
<http://www.gesteau.fr/document/etude-sur-les-tableaux-de-bord-des-sage>