

# Guide méthodologique pour l'élaboration de l'état initial d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)



Mathilde YANNOU

Agence de l'eau Seine Normandie

01/02/2018 – 03/08/2018

## Remerciements

En premier lieu, je remercie particulièrement Fanny OLIVIER, chargée de projet « Politique Territoriale », qui a été ma tutrice de stage et qui m'a épaulée professionnellement et personnellement durant les six derniers mois. Je remercie également les chargés de mission de la DTMSAv de l'Agence de l'eau Seine-Normandie ; Nicolas Aubin, Anne Roussel, Gwenda Bodilis Gaëtane Dheilly, Barbara Leroy, Anthony Deburghrave et Loic Guezennec qui m'ont permis de faire mûrir ma réflexion. De manière générale, je remercie tous les membres de la DTMSAv de l'Agence de l'eau Seine-Normandie (AESN) pour m'avoir accueilli à l'occasion de ce stage chez eux et j'espère que ce guide et son document excel associé leur seront utiles par la suite.

J'adresse également des remerciements aux animatrices de SAGE locales (Elena Marques, Julie Lecomte, Lucie Harmange, Véronique Lecomte et Anaïs Moucheron), à Léa Palmeri-Devavre de la DREAL Normandie, à Guy Renaudier de la DDTM de la Seine-Maritime et à Jean-Baptiste REVILLON du siège de l'AESN, que j'ai rencontrés et côtoyés durant ce stage et qui ont su prendre du temps pour m'écouter et m'apporter leurs conseils et leurs avis, contribuant à la construction et à l'amélioration de ce mémoire, du guide et de son document joint. Je remercie aussi les animateurs de SAGE ayant participé à l'enquête avec questionnaire et au séminaire de l'AESN ainsi qu'aux chargés de mission des bureaux d'études.

De manière générale, je remercie tous les acteurs ayant un lien avec le domaine de l'eau (administration ; élus ; bureaux d'études...) que j'ai pu rencontrer et interagir avec au cours de ce stage et qui ont fortement contribué à l'enrichissement de la réflexion et donc à la réalisation du guide.

## Abréviations :

**AAPPMA** = Association Agréée de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique

**AEP** = Alimentation en Eau Potable

**AESN** = Agence de l'Eau Seine - Normandie

**AFB** = Agence Française pour la Biodiversité

**ARS** = Agence Régional de Santé

**CCI** = Chambre de Commerce et d'Industrie

**CDCK** = Comité Départemental de Canoë Kayak

**CLE** = Commission Locale de l'Eau

**DCE** = Directive Cadre sur l'Eau

**DDAF** = Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt

**DDEA** = Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture

**DDT(M)** = Direction Départementale des Territoires (et de la Mer)

**DISEMA (=DISE)** = Délégation Inter-Services de l'Eau et des Milieux Aquatiques

**DREAL** = Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement

**DRIEE – IF** = Direction Régionale et Interdépartementale de l'Environnement et de l'Energie de l'Ile-de-France

**DROM** = Départements et Régions d'Outre-Mer (ex DOM-TOM)

**DTMSA<sub>v</sub> = DTM Seine-aval** = Direction Territoriale et Maritime Seine-Aval

**EH** = Equivalent Habitants

**EPCI** = Etablissement Public de Coopération Intercommunale

**EPTB** = Etablissement Public Territorial de Bassin

**FDPPMA** = Fédération Départementale pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques

**IBD** = Indice Biologique Diatomées

**IBGN** = Indice Biologique Global Normalisé

**ICPE** = Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

**IFREMER** = Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER

**INSEE** = Institut National de la Statistique et des Etudes Economique

**IOTA** = Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagement

**IPR** = Indice Poisson Rivières

**LEMA** = Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques

**OIEau** = Office International de l'Eau

**ONDE** = Observatoire National Des Etiages

**ONEMA** = Office National pour l'Eau et les Milieux Aquatiques

**PAC** = Porter à connaissance

**PAGD** = Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

**PAPI** = Programmes d'Actions de Préventions contre les Inondations

**PGRI** = Plan de Gestion du Risque Inondation

**PLAGEPOMI** = Plan de Gestion des Poissons Migrateurs

**PLU(i)** = Plan Local d'Urbanisme (intercommunal)

**PNR** = Parc Naturel Régional

**PPR(I)** = Plan de Prévention des Risques (Inondations)

**RGA** = Recensement Général Agricole

**ROE** = Référentiel des Obstacles à l'Écoulement

**SAGE** = Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**SAR** = Schéma d'Aménagement Régional

**SAU** = Surface Agricole Utile

**SCOT** = Schéma de Cohérence Territoriale

**SDAGE** = Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

**ZICO** = Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux

**ZNIEFF** = Zone Naturelle d'Intérêt Environnemental, Faunistique et Floristique

## Table des matières

Abréviations : .....	1
Introduction : .....	5
PARTIE 1 – Un état initial – Qu’est-ce que c’est ?.....	6
1.1. Première étape dans l’élaboration d’un SAGE :.....	6
1.2. Les principales ressources disponibles aujourd’hui : .....	8
1.2.1. Le « porter-à-connaissance » :.....	8
1.2.2. Le site internet « Gest’eau » :.....	8
1.2.3. Le site internet « Eaufrance » :.....	8
PARTIE 2 – Enquête auprès des animateurs (difficultés et attentes) :.....	8
2.1.1. L’enquête :.....	8
2.1.2. Les résultats de l’enquête : .....	9
PARTIE 3 – Des solutions « d’outils » proposées pour faciliter la réalisation de l’état initial :.....	12
3.1. Des outils incontournables : .....	12
3.1.1. L’inventaire des données indispensables – Réalisation d’un tableau Excel :.....	12
3.1.2. L’exemple d’un plan type pour élaborer un état initial : .....	14
3.1.3. Des conseils pour les SAGE en révision : .....	15
3.2. Des outils complémentaires :.....	16
3.2.1. L’inventaire des acteurs du territoire :.....	16
3.2.2. Etat initial et concertation – Méthodes et techniques :.....	18
3.2.3. Conseils provenant des retours d’expériences :.....	19
3.2.4. Exemples d’inspiration :.....	20
PARTIE 4 – Pour aller plus loin – Fiches d’études à réaliser pendant la phase d’élaboration : .....	21
Perspectives :.....	26
Bibliographie :.....	27
Annexes :.....	32

## Introduction :

L'état initial est la première étape de l'élaboration d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Ce document permet de regrouper dans un seul recueil toutes les connaissances approfondies du territoire du SAGE concerné. Un SAGE est un outil de planification travaillant à établir les règles pour atteindre le « bon état » des masses d'eaux à l'échelle locale. Les normes à suivre sont répertoriées dans la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 Octobre 2000 (*EUR-LEX, 2017*).

Depuis quelques années, se multiplient les différents guides suite à la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 et l'évolution réglementaire des SAGE imposant un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et un règlement. Hors des animateurs et des chargés d'études se sont interrogés sur les données pertinentes à mettre en avant, à connaître pour obtenir les éléments attendus dans le PAGD et le règlement. Afin d'assurer le succès des prochains dossiers, de faciliter le travail des animateurs, d'améliorer le suivi de cette étape primordiale qu'est l'état initial et de compléter les ressources déjà disponibles, un guide est né. Ce guide a pour objectif d'identifier avec exactitude les difficultés rencontrées par les animateurs et les chargés d'études et de proposer des solutions et des outils facilitant la rédaction de l'état initial et répondant à leurs besoins. Ces outils permettront, in fine, d'offrir une base de travail adaptée aux animateurs tout en renforçant la pertinence et la viabilité du document pour la suite de l'élaboration d'un SAGE.

Ce guide est destiné principalement aux animateurs ayant un SAGE en début de phase d'élaboration ou en phase de révision ainsi qu'aux agents des bureaux d'études missionnés dans la conception de l'état initial par la commission locale de l'eau (CLE). Ce guide liste les informations à minima essentielles à intégrer dans un état initial. Cependant, même si une connaissance poussée dans tous les domaines n'est pas indispensables, le rédacteur se doit de posséder des acquis élémentaires sur l'eau, sa gestion et les pollutions nécessaires à l'interprétation.

Quant à la conception de ce guide, elle se repose sur la mutualisation de toutes les idées et interrogations des animateurs et des chargés d'études. Cette mutualisation permet de garantir une bonne prise en compte des contraintes et de proposer un panel de solutions pouvant y remédier. A ce titre, une enquête auprès de tous les animateurs de SAGE a été réalisée en Mars 2018. Elle fut précédée d'une lecture très approfondie d'une bonne dizaine d'états initiaux. Les résultats obtenus via le questionnaire et via la lecture de ces états initiaux ont permis de diviser en trois parties ce guide :

- 1) Un état initial – qu'est-ce que c'est ?
- 2) Une enquête pour recenser les attentes des animateurs
- 3) Les outils facilitant la réalisation d'un état initial

Ce présent document n'est pas un objet fixe. Il a pour but d'évoluer pour accroître la connaissance des milieux et du territoire, pour améliorer les méthodes de traitement mais aussi pour pouvoir s'adapter aux évolutions législatives futures. Il est indissociable d'un fichier Excel regroupant toutes les données utiles.

## PARTIE 1 – Un état initial – Qu’est-ce que c’est ?

### 1.1. Première étape dans l’élaboration d’un SAGE :

L’état initial est un « *recueil structuré des données et des connaissances existantes sur le périmètre, que ce soit en termes de milieu, d’usages et d’acteurs* » (**Guide national sur l’élaboration d’un SAGE, 2015**). C’est le recensement et l’analyse de toutes « *les données techniques, scientifiques, réglementaires et socio-économiques* » (**Guide national sur l’élaboration d’un SAGE, 2015**), issus d’études de suivi ou/et scientifiques et d’actions étant reliées directement ou indirectement à l’eau. Il se doit aussi de « *prendre en compte les données de l’état des lieux DCE disponible pour le périmètre* » (**Projet de circulaire de 2018, 2018 ; Circulaire du 21 avril 2008, 2008**) lors de l’analyse des connaissances.

Selon le **guide national sur l’élaboration d’un SAGE** et l’**article R212-36**, les grandes thématiques qu’un état initial requiert de suivre et d’approfondir sont les suivantes :

- Caractérisation et analyse quantitative, qualitative et écologique de tous les types de masses d’eaux existants sur le territoire délimité par la DCE issus du SDAGE (cours d’eau, nappe souterraine, zones humides, eau littorale, eaux d’estuaire, lacs, zones d’érosion, ouvrages hydrauliques, etc.)
- Recensement et analyse des diverses pressions existantes (domestiques, agricoles, industrielles, etc.) et de leurs impacts cumulés (rejets, prélèvements) sur la ressource hydrique
- Recensement et analyse des usages et services socio-économiques (AEP, assainissement, irrigation, etc.) et des acteurs associés à l’eau

En plus, de collecter et d’analyser les connaissances disponibles, une série de documents cartographiques essentiels à la compréhension et à l’utilisation des connaissances regroupées est disponible dans la **Circulaire du 21 avril 2008** relative au SAGE (Annexe 2).

Pour finir, selon la **loi de 1992**, le SAGE se doit d’avoir une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau et de ses usages. A ces fins, plus l’état initial est complet et précis, plus la suite de l’élaboration sera adaptée et ambitieuse permettant ainsi d’atteindre le « bon état » prescrite par l’Union Européenne et maintenir une bonne gestion de la ressource hydrique.

L’état initial est le premier document à réaliser lors de l’élaboration d’un SAGE (Figure 1) et la première étape de l’état des lieux qui consiste à recueillir et à mettre en évidence « *les interactions entre milieux, pressions, usages, enjeux environnementaux et développement socio-économique* » (**Guide national SAGE, 2015**). Un état des lieux se divise en plusieurs étapes : l’état initial, le diagnostic global, l’évaluation du potentiel hydroélectrique, les tendances et les scénarii (Figure 1) (**Guide national SAGE, 2015**).

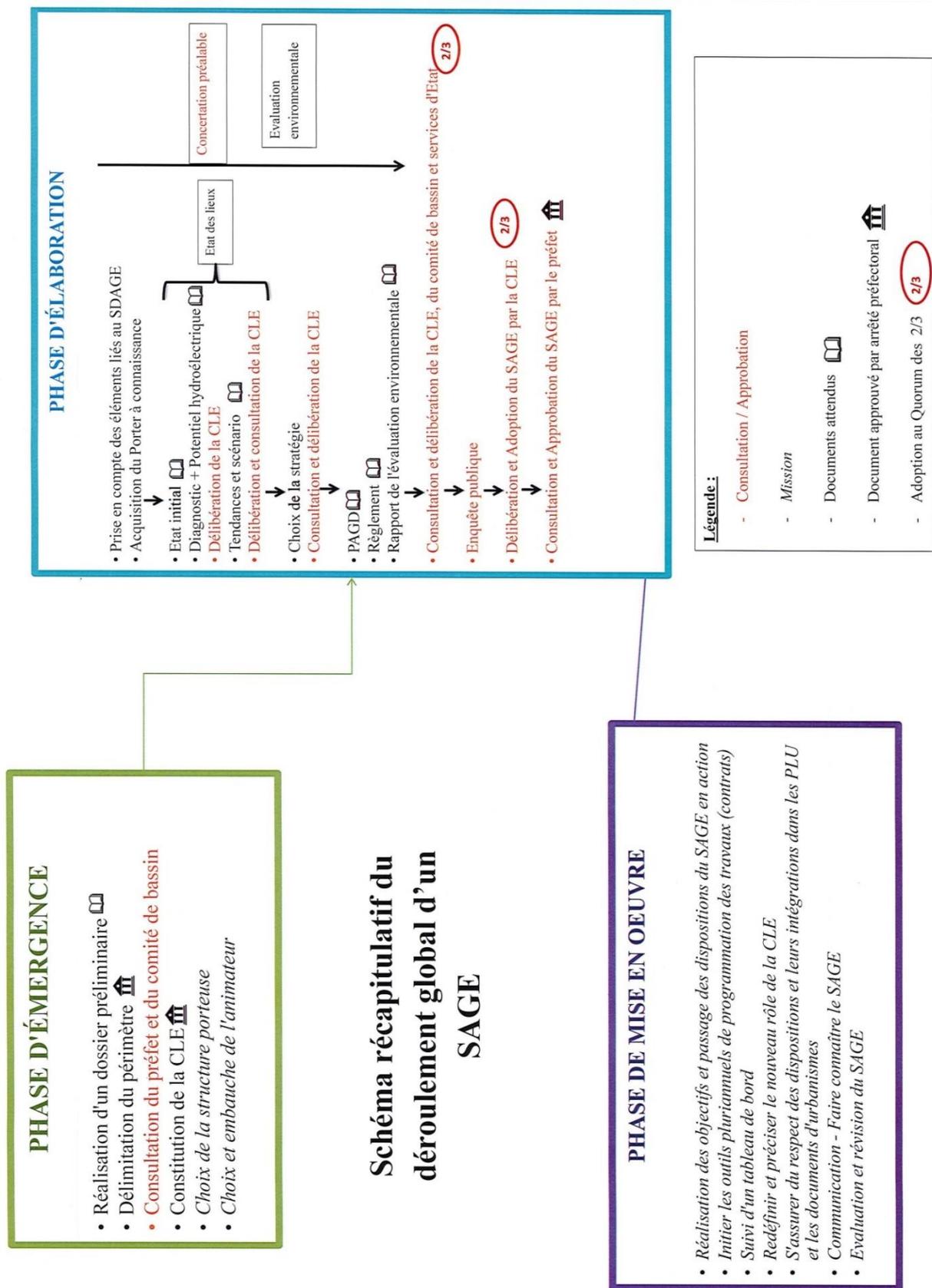


Figure 1: Schéma récapitulatif du déroulement global d'un SAGE (Source : Guide sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un SAGE)

## 1.2. Les principales ressources disponibles aujourd'hui :

Pour réaliser ce document, différentes ressources existent :

### 1.2.1. Le « porter-à-connaissance » :

C'est un document regroupant toutes les informations utiles à l'élaboration d'un SAGE ayant une relation directe ou indirecte avec la ressource en eau et réalisé souvent par la DDT(M). Les informations qu'il contient, intègrent les dispositions législatives et réglementaires du domaine de l'eau, les études techniques dont disposent l'Etat, les coordonnées des différents acteurs de l'eau ayant accès à des données et tous les sites de services ayant des données concernant l'environnement (*DREAL Hauts-de-France*). Chaque région/ département se doit de fournir à la collectivité un porter à connaissance au début de chaque nouveau projet d'urbanisation et de gestion (*DRIEE-IF, 2010*).

### 1.2.2. Le site internet « Gest'eau » :

Créé en 2002 par l'Office International de l'Eau (OIEau), **Gest'eau** est le site internet qui regroupe la communauté des acteurs de gestion intégrée de l'eau (*Gest'eau*). Des informations concernant les documents de planification du SDAGE, du SAGE et des contrats de milieu y sont proposés. On peut y retrouver aussi des textes législatifs et réglementaires, des guides, des espaces de partages d'expériences et des forums.

### 1.2.3. Le site internet « Eaufrance » :

**Eaufrance** est le portail internet du système français d'information sur l'eau. Il a pour objectif de faciliter le partage et la mise à disposition des données sur l'eau du secteur public. En terme de contenu, ce site internet contient des bases de données spécifiques ouvrant sur des données consultable ou téléchargeable, des publications, des bilans mensuels de la situation hydrologique nationale ainsi que des rappels concernant la réglementation (*Eaufrance*).

## PARTIE 2 – Enquête auprès des animateurs (difficultés et attentes) :

### 2.1.1. L'enquête :

De ces informations très générales sur cette phase d'état initial et malgré l'existence de ces ressources et de ces diverses réglementations censées apporter des éléments de trame présentés ci-dessus, des questions et des difficultés concernant la réalisation de l'état initial sont apparues au sein de la communauté des acteurs du domaine de l'eau. Pour les identifier avec exactitude et proposer des solutions adéquates, une enquête auprès des chargés de mission et des animateurs de SAGE fut réalisée de mars à mai 2018, et fut diffusée à l'échelle nationale.

A partir de la lecture d'une dizaine d'états initiaux, de PAGD et de discussions avec différents animateurs, les questions et les thèmes à aborder et à approfondir dans le questionnaire ont été établis (questionnaire en annexe n°3). Une dizaine de questions à choix multiple et ouvertes ont été construites. Afin de faciliter la diffusion du questionnaire et d'être le plus objectif possible, il fut réalisé avec l'aide du site internet ASKABOX<sup>1</sup>. Cela a permis de l'envoyer à tous les animateurs de SAGE de la métropole et des DROM.

Néanmoins, sur les 184 potentiels animateurs de SAGE et bureaux d'études l'ayant reçu et pouvant répondre, seulement 31 réponses ont été obtenues. Une explication possible repose sur le fait

---

<sup>1</sup> Site internet ayant permis de construire le questionnaire : <https://www.askabox.fr/>

que sur les 184 SAGE existants en France, environ 140 SAGE, et même moins, possèdent toujours une cellule active d'animation. En plus, un grand nombre d'animateurs actuels n'ont pas réalisé l'état initial n'étant pas au poste à ce moment-là.

Pour renforcer les résultats du questionnaire, des rencontres auprès d'agents des services de l'état ont été organisées. Lors d'un séminaire organisé par l'AESN, des rencontres et des discussions avec 32 animateurs ont permis de compléter et découvrir de nouvelles problématiques au niveau de l'état initial.

### **2.1.2. Les résultats de l'enquête :**

Les résultats de l'enquête sont présentés dans les Figures 2 et 3. Différentes solutions sont proposées et, selon leur pertinence, hiérarchisées dans la troisième partie de ce guide.

La Figure 2 présente l'identification exacte des principales difficultés rencontrées lors de l'élaboration d'un état initial. Des résultats, quatre réponses ressortent distinctement :

- Le manque d'organisation et d'accès aux données nécessaires à la connaissance et à l'interprétation.
- Le manque de soutien provenant des services de l'Etat (via des ressources ou des accès aux données, ...)
- L'inutilité du porter-à-connaissance lorsque qu'il est obtenu (manque d'informations constructives et dure d'accès)
- Le manque d'homogénéité dans les données en fonction de leur origine

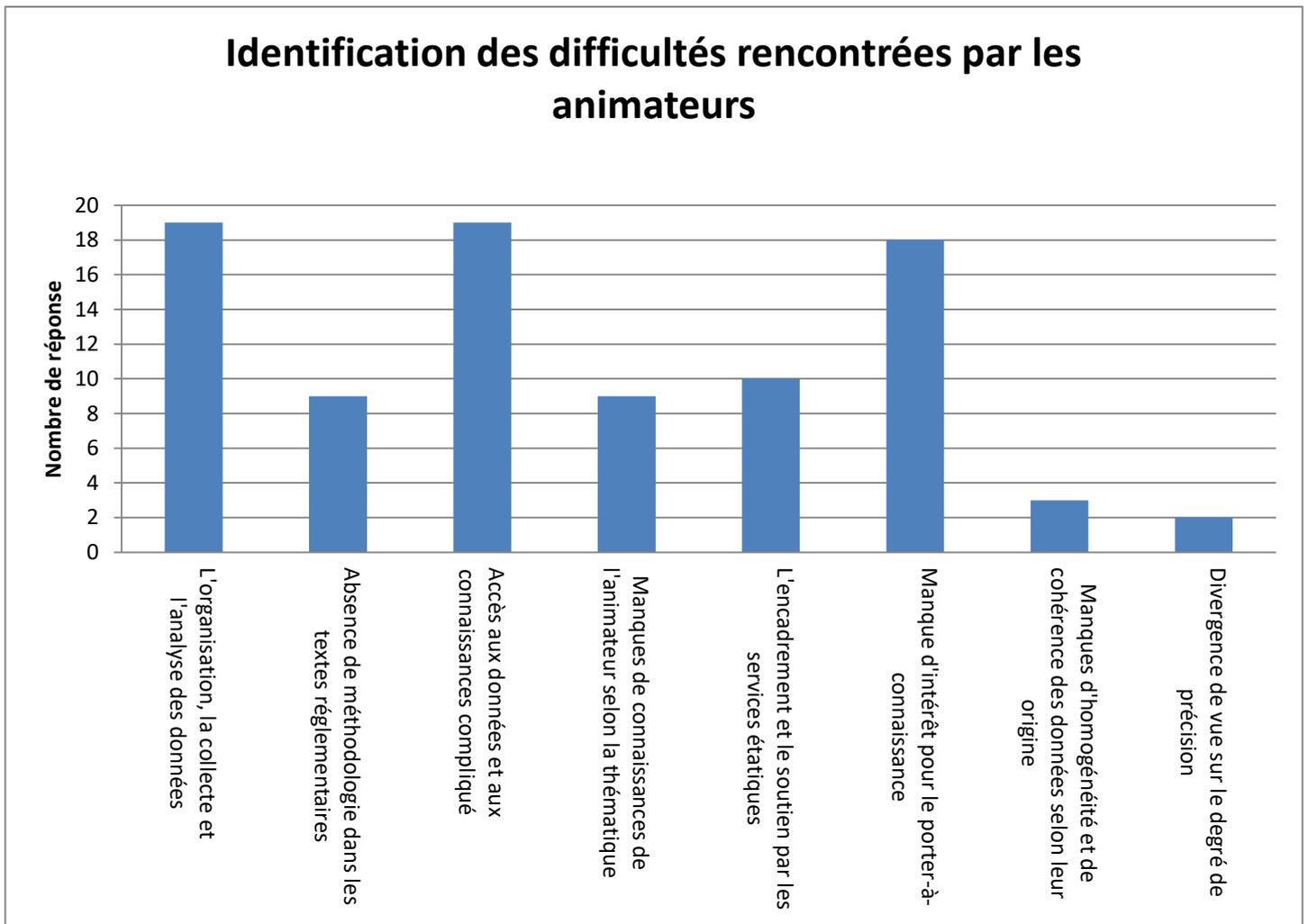


Figure 2 : Difficultés rencontrées lors de l'élaboration d'un SAGE (Source: questionnaire)

Toutes ces difficultés permettent d'identifier les manques invisibles à une recherche documentaire classique. Elles peuvent induire une perte de temps liée à une mauvaise interprétation des données et à une pertinence et une viabilité inférieure à la réalité.

A ce titre, les animateurs ont énoncé plusieurs besoins dont les principaux sont recensés dans le graphique ci-dessous (Figure 3). Cette liste apporte des indices sur les thématiques où un outil d'aide serait le bienvenu à l'avenir.

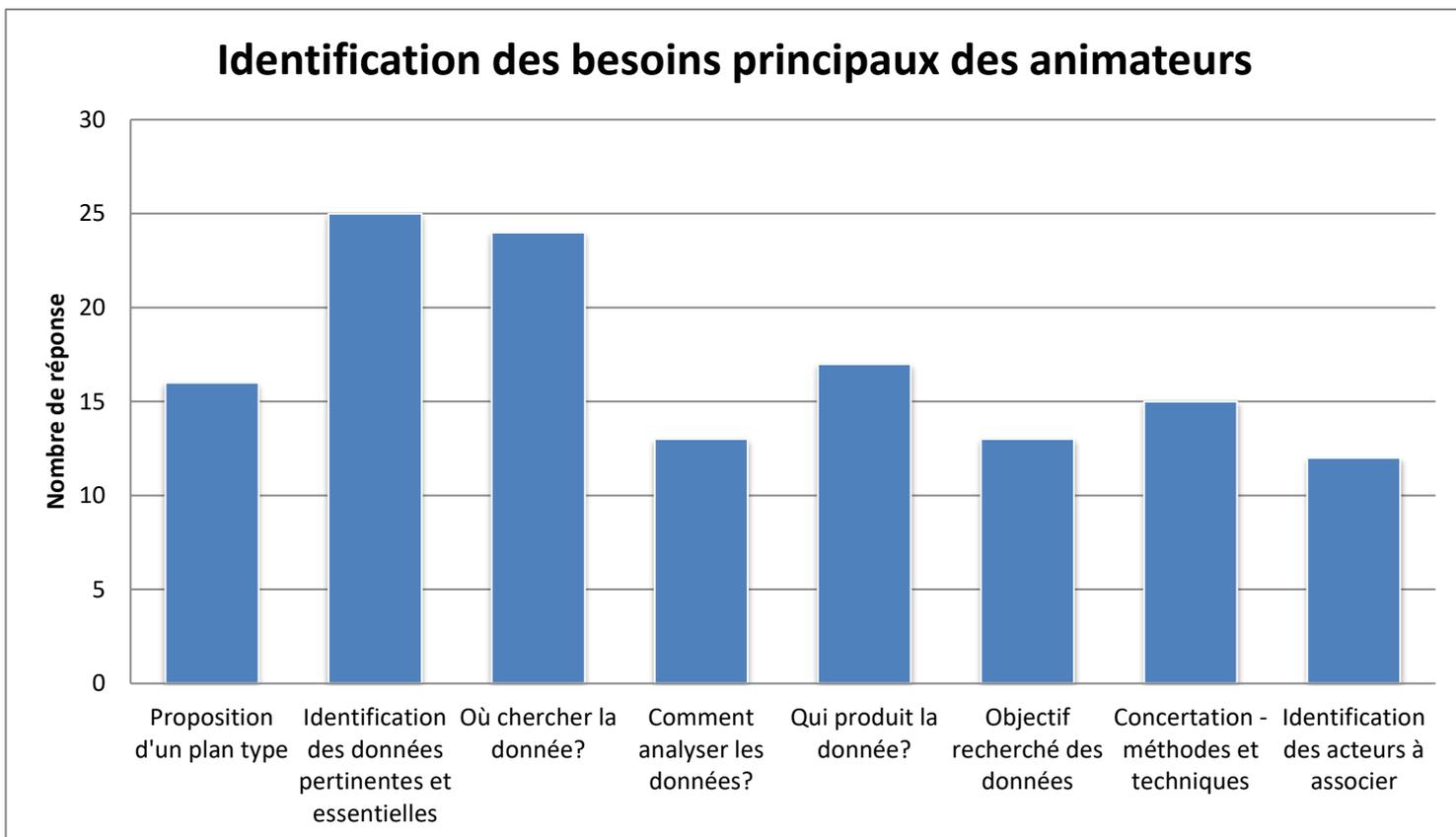


Figure 3 : Identification des besoins principaux des animateurs (Source: questionnaire)

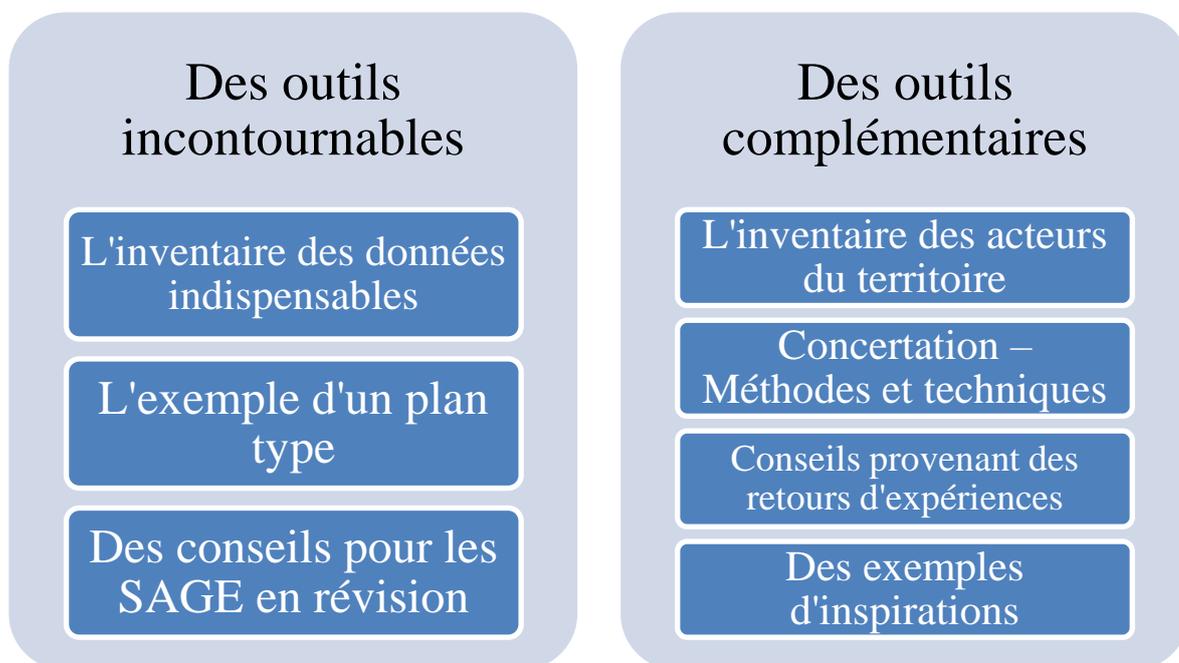


Malgré ces résultats assez caractéristiques, il faut, néanmoins, être prudent lors de leurs interprétations. En effet, sur environ 140 SAGE ayant toujours une cellule active, seulement 30 animateurs ont répondu au questionnaire (environ 20%). De plus, les répondants provenaient principalement des régions Artois-Picardie, Seine-Normandie et Rhône-Méditerranée.

La réalisation de cette enquête a permis tout de même d'optimiser la réalisation de ce guide et de proposer des solutions adaptées (Partie 3 ci-dessous).

## PARTIE 3 – Des solutions « d’outils » proposées pour faciliter la réalisation de l’état initial :

Pour répondre aux besoins des animateurs (Figure 3), vous trouverez ci-dessous des outils d’aides, divisés en deux sous-parties distinctes et complémentaires :



### **3.1. Des outils incontournables :**

#### **3.1.1. L’inventaire des données indispensables – Réalisation d’un tableau Excel :**

Il existe des milliards de données sur l’eau. Cette grande diversité complique énormément la recherche et la collecte de ces données. Il en devient ainsi compliqué de déterminer leurs pertinences et leurs intérêts. En plus, dû fait du grand nombre de structures gestionnaires, une importante hétérogénéité augmente la complexité de ce travail de collecte et d’analyse.

Afin de faciliter la compréhension de la lecture des données et leurs localisations dans internet, un tableau excel (Annexe 1) fut créé. Il contient différents onglets facilitant la recherche :

- Données essentielles et facultatives
- Sites/Structures ayant de la donnée
- Bases de données

##### ***a) Identification des données essentielles et facultatives :***

Généralement, une donnée sert à apporter une nouvelle connaissance et/ou à en renforcer une autre. Dans l’état initial, les données permettent d’enrichir la connaissance des élus ainsi qu’apporter des éléments d’arguments pertinents lors des commissions. Se basant dessus et principalement sur les problèmes, un diagnostic peut aussi être réalisé.

Afin de séparer les données à minima indispensables à l’analyse de la ressource en eau et les données utiles et pertinentes pour l’enrichissement de la connaissance en générale et pour la poursuite

de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un SAGE, une différenciation des données fut proposée. De ce fait, une lecture très approfondie d'états initiaux provenant des régions Seine-Normandie, Réunion, Artois-Picardie et Rhône-Méditerranée-Corse, ajoutée à des discussions avec les gestionnaires de la DTM Seine-aval, de la DREAL et de la DDTM du département de Seine-Maritime permirent, d'abord une identification, suivie d'une différenciation.

Dans le tableau excel joint à ce guide, toutes les données ont été séparées en fonction des chapitres et des thèmes à aborder dans un état initial. Les données indispensables et minimales ont été représentées en rouge alors que les données dites « bonus » qui sont plus essentielles pour la suite des opérations que pour l'état initial lui-même sont restées en noir.



Attention !!! Les données en noir, qui sont considérées comme complémentaires et enrichissantes dans ce guide, peuvent devenir essentielles en fonction des enjeux présents sur le territoire du SAGE et sa localisation dans le pays (montagne vs zones tropicales ; urbain vs rural).

#### ***b) Structures ayant de la donnée et bases de données :***

Au titre de la législation française (Code de l'environnement) et de la Directive Cadre sur l'Eau, le SAGE est un outil de planification et de gestion durable et équilibrée pour la ressource en eau. Il est donc préconisé de collecter et d'analyser des données validées provenant de structures au service ou/et agréées par l'Etat. Cela permet d'obtenir des informations plus pertinentes et respectant les normes internationales. Néanmoins, des données provenant de structures plus indépendantes (bureaux d'études, associations....) ne sont pas forcément moins utiles. Une vérification de leurs provenances et de leurs méthodes de prélèvements peut, néanmoins, s'avérer nécessaire afin de consolider leur viabilité.

Concernant l'hétérogénéité des données selon leur origine, plusieurs structures gestionnaires et agréées par l'Etat (DREAL, DDT(M), Agences de l'eau...) ont fait le choix de centraliser toutes leurs données ainsi que celles d'autres structures dans un même site internet : les bases de données. Un travail d'homogénéité et de viabilité est donc réalisé en amont et selon les normes réglementaires.

Afin de faciliter l'accès aux données et de savoir quelle structure l'a produite, un document Excel (Annexe 1) regroupe, par thématique, un bon nombre de structures gestionnaires et de bases de données. Vous y trouverez des liens internet donnant un accès plus ou moins direct à la donnée, des modalités d'utilisation et/ou de mise à disposition ainsi que la structure gestionnaire principale et/ou responsable de l'actualisation.



Attention !! Les listes des différentes bases de données et des différentes structures gestionnaires ont été réalisées à partir de l'analyse du porter-à-connaissance de l'Ile-de-France, des états initiaux lus, du site internet EauFrance ainsi que via la connaissance des gestionnaires présents à la DTMSAv et de mes connaissances personnelles. Cette liste n'est, cependant, pas exhaustive et peut encore être enrichie. Ne pas hésiter.

### 3.1.2. L'exemple d'un plan type pour élaborer un état initial :

Après la lecture d'une dizaine d'état initial provenant de toute la France, DROM inclus, un plan « type » a pu être défini. Il a été créé afin de faciliter la rédaction mais n'est surtout pas présent pour imposer une structure définie : il se doit d'être adapté au territoire et à ces enjeux.

#### **Préambule/ Introduction**

#### **PARTIE 1 – Présentation du SAGE**

##### Chapitre I – Contexte général :

- Situation générale (localisation/ périmètre SAGE/ Réglementation (Objectifs DCE, LEMA et SDAGE)/ Acteurs associés ...)
- Topographie/ Relief
- Climat
- Pédologie
- Géologie

##### Chapitre II – Contexte socio-économique :

- Administration
- Démographie
- Occupation du sol
- Activités économiques
- Patrimoine naturel, historique et architectural
- Loisirs (sport nautique, randonnées ...)

#### **PARTIE 2 – Analyse de l'Eau et des Milieux aquatiques :**

Délimitation des masses d'eau (SDAGE) – masses d'eau naturelles/ artificialisées/ mauvaise qualité...

##### Chapitre I – Masse d'eau superficielle :

- Réglementation
- Réseau hydrographique/ Hydrologie
- Aspect quantitatif
- Aspect qualitatif
- Dangers/ pollution et vulnérabilité/ risques

##### Chapitre II – Masses d'eau souterraine :

- Réglementation
- Hydrogéologie
- Aspect quantitatif
- Aspect qualitatif
- Dangers/ pollution et vulnérabilité/ risques

##### Chapitre III – Masses d'eau littorales et côtières :

- Réglementation
- Aspect quantitatif
- Aspect qualitatif
- Dangers/ pollution et vulnérabilité/ risques

##### Chapitre IV – Milieux aquatiques :

- Réglementation
- Paysages
- Plans/ Masses d'eau caractérisation
- Zones humides
- Inventaires (ZNIEFF, ZICO...)

##### Chapitre V – Risques naturels : (risques/ vulnérabilité/ mesures de protection en place ou en cours)

- Ruissellement
- Erosion

- Inondation
- Glissement de terrain
- Volcanisme/ séismes/ ...

## **PARTIE 3 – Usages et pressions sur la ressource en eau**

### Chapitre I – Alimentation en eau potable

- Brief historique et rappel des réglementations
- Structures concernées
- Production et distribution
- Prélèvements
- Volumes prélevés et consommés
- Qualité
- Prévention des risques/ Protection de la ressource et de l’approvisionnement

### Chapitre II – Assainissement

- Brief historique et rappel des réglementations
- Structures administratives
- Systèmes de collecte
- Gestion
- Assainissement collectif
- Assainissement non collectif

### Chapitre III – Activités autres :

- Industries et artisanat
- Agriculture
- Pisciculture
- Ouvrages hydrauliques



Attention ! Ce plan est un exemple pour faciliter le travail des animateurs pour la planification et la rédaction de leur document issus de la lecture d’un pool d’état initial. Il ne doit en aucun cas, empêcher le rédacteur de choisir un format plus adapté à son contexte et à ses données.

### **3.1.3. Des conseils pour les SAGE en révision :**

Un SAGE est l’aboutissement d’un long travail de gestion. A ce titre, une révision ne s’effectue que selon 3 cas de figures (*Guide national, 2015*) :

- 1) Un changement majeur de tout ou partie du SAGE
- 2) L’actualisation du SAGE à un nouveau cadre réglementaire comme le SDAGE
- 3) Fin du premier cycle de mise en place

Dans les 3 cas, l’état initial est aussi à actualiser. Cependant, la démarche de conception peut être légèrement différente de celle suivie pour un SAGE en début d’élaboration. En effet, l’animateur possède déjà des informations, a réalisé des études et connaît bien son territoire et ses acteurs. Dans ce contexte, les étapes principales à suivre peuvent plutôt être les suivantes :

- Mettre en conformité l’état initial par rapport à l’évolution des réglementations françaises et européennes
- Mettre en compatibilité l’état initial avec l’état des lieux du dernier SDAGE

- Actualiser l'état initial selon l'évolution du territoire (réactualiser toutes les anciennes données et compléter les thématiques avec les nouvelles)
- Mettre en avant les données nécessaires aux nouveaux enjeux et aux nouvelles dispositions prédéterminées permettant un renforcement de la gestion de la ressource et des milieux aquatiques
- Etre complet mais plus direct, tout en se focalisant sur l'évolution du territoire depuis l'ancien état initial

Pour y arriver, certains outils présents dans ce guide peuvent vous aider. En plus, voici quelques conseils de la part d'animateurs ayant déjà réalisée une révision de l'état initial :

- Centraliser et traiter les résultats obtenus des interlocuteurs interrogés
- Identifier et connaître les interlocuteurs selon leurs thématiques
- Connaître les bases de données disponibles afin de faciliter l'actualisation des données
- Créer un tableau de bord afin de recenser toutes les différentes informations et les étapes de conception
- Se baser sur un document méthodologique permettant d'empêcher l'éparpillement
- S'inspirer d'anciens états initiaux révisés
- Réaliser les études principales avant la révision

### 3.2. Des outils complémentaires :

Afin d'améliorer la diffusion, l'interprétation et la compréhension des connaissances intégrées dans l'état initial, d'autres outils ou informations pouvant aider à enrichir l'état initial ont été rajoutés au guide.

#### 3.2.1. L'inventaire des acteurs du territoire :

Un état initial est la base fondamentale de l'élaboration de tout SAGE. Il se doit d'être pertinent et tenir compte des retours des acteurs du terrain. Pour cela, les échanges avec différent acteurs est essentielle. Ces interlocuteurs sont soit des gestionnaires de la donnée, soit des experts dans leur domaine. En raison de leur relation avec la donnée, ils peuvent contribuer à améliorer l'interprétation de la donnée et participer à l'enrichissement de la connaissance du territoire.

Afin d'identifier et de lister clairement les acteurs concernés, les 3 collèges constituant la Commission Locale de l'Eau (CLE) sont repris. En effet, lors de l'émergence d'un SAGE, une Commission Locale de l'Eau est arrêtée. On y retrouve 3 types de collèges (code de l'environnement – Article R.212-30) :

- Les élus qui représentent 50% de l'assemblée
- Les représentants des usagers (25%)
- L'Etat et ses structures associées (25%)

Selon la région, les acteurs ayant un impact sur l'eau et les milieux aquatiques varient. Néanmoins, il en existe un certain nombre que l'on retrouve systématiquement. De plus, même si le nom de l'organisme varie, les fonctions et objectifs peuvent être très proches.

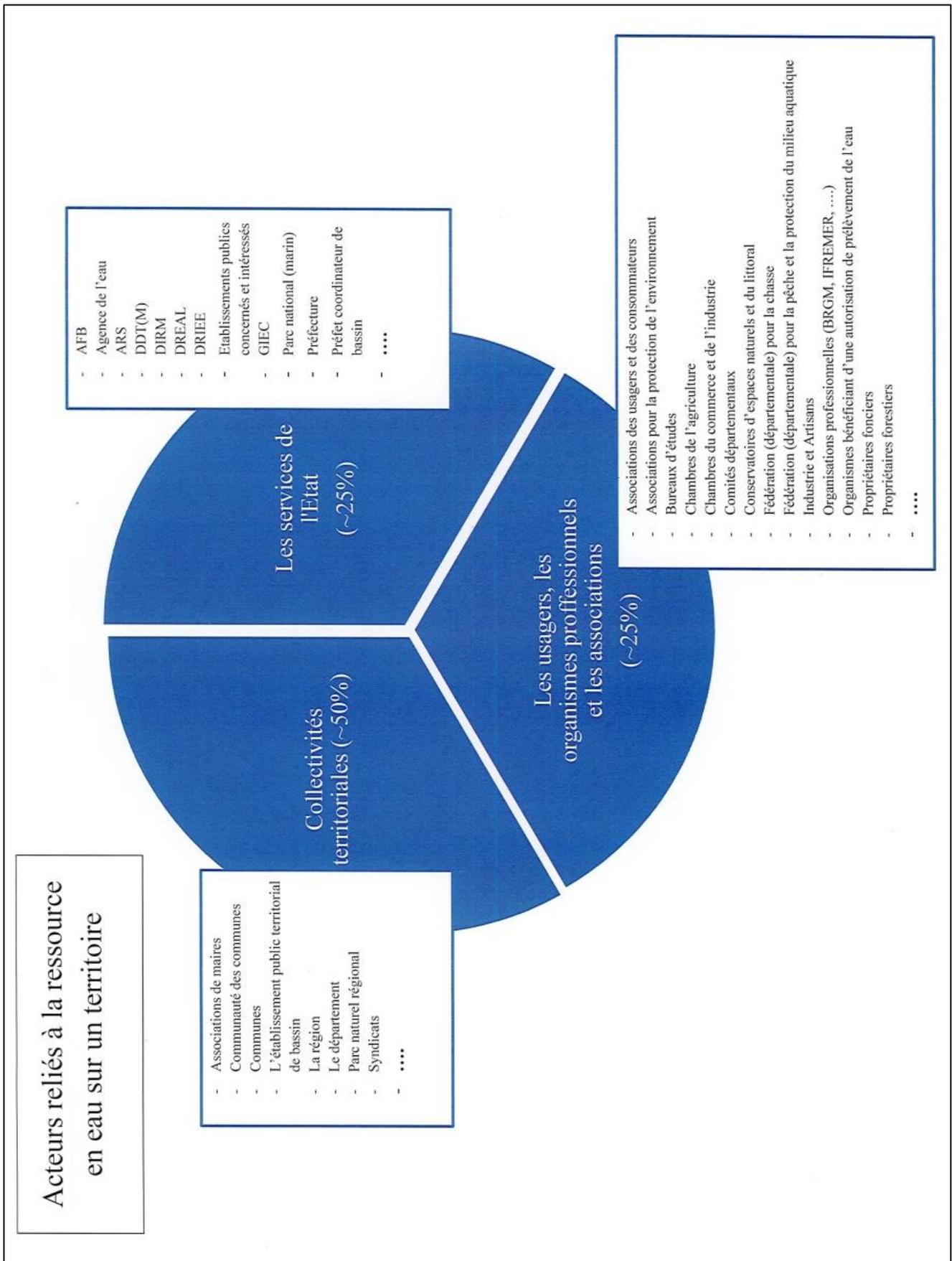


Figure 4: Acteurs pouvant apporter des connaissances et de l'expertise sur les données (Source : Légifrance, Gest'eau)

Un autre acteur important mais souvent oublié à cette étape de l'élaboration d'un SAGE est le grand public. Il peut apporter des données et informations plus concrètes du terrain mais aussi les interroger sur les thématiques de leur territoire pouvant leur être utiles, pour leur besoin et qu'ils souhaiteraient connaître et approfondir. Sur du long terme, son intervention peut garantir un gage de vitalité et de continuité. Créer un lien dès le début avec ce public est donc essentiel.

### 3.2.2. Etat initial et concertation – Méthodes et techniques :

La concertation est une pratique qui consiste à débattre sur un thème ou un sujet spécifique entre plusieurs personnes (experts, élus, ...). En terme de réglementation (code de l'urbanisme – article L.103-2), la concertation est un procédé à intégrer dans toutes les phases de l'élaboration d'un projet, état initial inclus.

Pour l'état initial, la concertation peut contribuer à améliorer la qualité et la précision du projet, faciliter l'acceptation du public face aux faits et d'améliorer la compréhension des connaissances techniques. La concertation peut aussi augmenter l'efficacité de l'analyse et de la démarche d'actions. En effet, lors de fortes tensions entre les acteurs, le débat et l'avis d'un tiers extérieur peut débloquer la polémique. En plus, les experts peuvent conseiller le rédacteur sur l'analyse et l'interprétation des données, enrichissant les connaissances ainsi que suggérant des « mises en format » des données pour optimiser leurs compréhensions. Elle est souvent complétée par de la consultation.

Afin d'optimiser les séances et que tous les participants puissent donner leurs avis, plusieurs outils et méthodes existent (Tableau 1 ci-dessous). Ils n'ont, cependant, pas le même objectif.

**Tableau 1: Recensement de certaines méthodes de concertation en fonction de l'objectif voulu**

Objectifs	Méthodes / techniques de concertation
<b>Permettre à chaque participant d'exposer son avis et ses idées (pour arriver à un consensus ou/et analyser des données)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Débats</li> <li>- Forum</li> <li>- Tour de table</li> <li>- Réunions</li> <li>- ....</li> </ul>
<b>Permettre d'identifier et débattre sur des objectifs et/ou des idées partagées et d'apprendre de nouvelles connaissances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fiches pédagogiques</li> <li>- Plateformes</li> <li>- Travail en atelier (Annexe 5)</li> <li>- Terrain</li> <li>- Schémas (à trous)</li> <li>- Intervenants</li> <li>- Quiz</li> <li>- Etude de cas (Annexe 9)</li> <li>- Questionnaire / Sondage</li> <li>- ....</li> </ul>
<b>Permettre aux membres du groupe de mieux se connaître, d'échanger et de créer une dynamique de groupe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les brises-verres (Améliorer la cohésion entre les membres et leur concentration - Annexe 6)</li> <li>- Cartes de visites (Présentation d'un membre - Annexe 7)</li> <li>- Tour de table</li> <li>- World café (Discussion et synthèse avec un premier groupe puis échanges dans un autre groupe - Annexe 8)</li> </ul>

	- .....
<b>Permettre d'ouvrir la réflexion et de proposer plusieurs perspectives</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Brainstorming</li> <li>- Ateliers de l'avenir (Discussion autour d'un projet avec une démarche de projection et de changement - Annexe 10)</li> <li>- Ateliers du premier pas (Construction d'un projet et s'engager sur un premier pas - Annexe 11)</li> <li>- Design Thinking</li> <li>- Etude de cas</li> <li>- Partages d'expériences</li> <li>- .....</li> </ul>

Certains groupes ou associations se sont spécialisés dans ce domaine et peuvent apporter leurs expertises et leurs expériences. Par exemple, pour améliorer l'outil « classe d'eau » développé sur le bassin SN, l'Agence de l'eau Seine-Normandie a sollicité Nicolas JOUSSE, du bureau d'étude LINKS CONSULTANTS. Il a créé des fiches pédagogique (Annexes) expliquant certaines méthodes de concertation ainsi qu'apporter son expérience et ses conseils sur la démarche de conception.

Afin de mieux cerner les attentes des acteurs et d'améliorer la diffusion des connaissances aux élus, l'animateur peut demander l'appui d'un bureau étude spécialisé en sociologie. En effet, la sociologie est la science qui s'intéresse aux sociétés humaines et aux interactions entre êtres humains<sup>2</sup>. **En mettant en place différents outils de concertation, de médiation, de consultation et de discussion lors des commissions et autres avec les membres de la CLE, l'animateur pourra adapter davantage son discours aux attentes des membres et améliorer ses techniques de diffusion d'information et de concertation.** Certains SAGE, comme celui de la Vienne (Agence de l'eau – Loire-Bretagne) ont déjà essayé certaines techniques.



Attention !!! Il existe tout un travail de préparation en amont des séances qui est très important afin d'optimiser et enrichir autant que possible les connaissances.

### 3.2.3. Conseils provenant des retours d'expériences :

Afin d'optimiser le temps accordé à la réalisation d'un « état initial » tout en étant le plus large possible dans les thématiques, les animateurs se doivent d'être précis, rapide et confiant dans leurs maitrise des sujets.

<sup>2</sup> Larousse. <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/sociologie/73173?q=sociologie#72345>

De tous les retours récoltés de la question 9 du questionnaire (Annexe 3) ainsi que des lectures des guides « SAGE MODE D'EMPLOI N°2 »<sup>3</sup> et « Premiers retours d'expériences »<sup>4</sup>, quelques grandes tendances ressortent :

- 1) Ne pas négliger le temps accordé aux échanges et à la concertation avec les membres de la CLE, les services gestionnaires des données et avec les experts.
- 2) Obtenir les données les plus récentes, les plus précises et les plus actualisables.
- 3) Rendre toutes les connaissances accessibles et compréhensives quel que soit le niveau de spécialisation
- 4) Expliciter que la protection de la ressource n'est pas opposé au développement économique
- 5) Favoriser les actions sur le terrain pouvant donner du corps à l'état initial
- 6) Réaliser un tableau de bord afin d'éviter l'éparpillement et la perte de temps

### 3.2.4. Exemples d'inspiration :

Malgré les différences dues aux caractéristiques propres à chaque région et/ou département, certains états initiaux se sont démarqués. Ils ont réussi à produire un état initial précis, clair, semblant complet et ayant pris en compte toutes les activités reliées directement ou indirectement à l'eau.

Ils ont aussi, chacun à leur manière, rendu leurs documents intéressants et pédagogiques, tout en restant très professionnels et scientifiques. Ils ont, également, illustré suffisamment leurs propos et leurs données avec des graphes, des diagrammes, des cartes et des tableaux, améliorant la visibilité des évolutions temporelles et offrant une meilleure compréhension.

Les états initiaux suivants m'ont beaucoup frappée et pourraient s'avérer utiles à tous :

Nom du SAGE	Région/ Agence de l'eau	Date de validation	Type de milieu/ Caractéristiques
<b>6 Vallées</b>	Seine Normandie	Janvier 2018	Fortement urbanisé ; dans des vallées karstiques ; beaucoup d'érosion
<b>Somme Aval</b>	Artois Picardie	Mars 2016	Principalement rural ; vallée ; continental-océanique
<b>Croult-Enghien-Vielle Mer</b>	Seine Normandie	Février 2014	Très urbanisé ; océanique
<b>Marne Confluence</b>	Seine Normandie	Septembre 2012	Très urbanisé ; océanique
<b>Ouest de l'île de la Réunion</b>	Office de l'eau de la Réunion	Mars 2005 (mais révisé en 2015)	Naturel et peu anthropisé ; tropical

<sup>3</sup> Agence de l'eau RMC et DIREN Rhône Alpes. (2002). *SAGE MODE D'EMPLOI N°2 – Premiers retours d'expériences en complément du SAGE MODE D'EMPLOI* édité en mars 1997. Lyon, 1 – 79 pages

<sup>4</sup> Agences de l'eau, MATE et al. (1998). *Premiers retours d'expériences – Les SAGE*. 1 – 100 pages

## **PARTIE 4 – Pour aller plus loin – Fiches d'études à réaliser pendant la phase d'élaboration :**

Un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) a pour objectif de définir les priorités du territoire, objectifs et dispositions. Il fixe, également, les conditions de réalisation du SAGE, tout en évaluant les moyens techniques et financiers. Un règlement, associé à des documents cartographiques, l'accompagne. Ces deux documents offrent au SAGE une portée juridique essentielle à la gestion du territoire et qui est soutenue par les documents cartographiques.

Afin d'améliorer la conformité du règlement et la compatibilité des dispositions du PAGD avec les enjeux du territoire, certaines études de zonages seraient à réaliser à minima. En effet, elles permettraient d'apporter les connaissances nécessaires à l'élaboration de règles pertinentes, précises et qui permettraient une application bien zonée du règlement du SAGE sur ces différents enjeux. Elles combleraient aussi des lacunes découvertes lors de l'élaboration de l'état initial et le diagnostic.

Dans cette optique, cette partie du guide a pour objectifs de caractériser 3 thèmes d'études, déterminées depuis l'analyse des réponses de la Question 10 du questionnaire (Annexe 3). Les fiches d'études créées pour ces thèmes sont le fruit d'une lecture approfondie et d'une analyse de la législation française, de certains SDAGE, du Guide d'aide à la rédaction du règlement et de réunions avec les animateurs de SAGE locaux. Trois fiches d'études ont été réalisées concernant :

- 1) Recensement et caractérisation des zones humides
- 2) Définition et délimitation des zones d'expansion de crues
- 3) Définition et délimitation des axes de ruissellement

Chacune des 3 fiches, présentes dans les pages suivantes, illustrent l'intérêt de l'étude pour le SAGE, les prestations à réaliser à minima afin d'être conforme au code de l'environnement ainsi que certaines modalités générales à prévoir et anticiper dès l'état initial.

## Fiche d'étude – Zone humide (ZH)

Définition selon Article L.211-1	Les Zones Humides sont définies comme : « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hydrophiles pendant au moins une partie de l'année ».	
Intérêt de réaliser une étude pour le SAGE (Objectifs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cartographier et délimiter avec exactitude les ZH</li> <li>- Elaborer des mesures des gestions/ des règles adaptées aux zones humides</li> <li>- Connaître pour pouvoir agir et réglementer dans le cadre du SAGE</li> <li>- Enrichir et approfondir la connaissance des ZH sur le territoire</li> </ul>	
Réglementation	Législation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code de l'environnement – Article R.211-108</li> <li>- Code de l'environnement – Article R.212-47</li> <li>- Code de l'environnement – Article L214-7-1</li> <li>- Code de l'environnement – Article L211-3</li> <li>- Code de l'environnement – Article L211-1</li> <li>- Code de l'environnement – Article R212-47</li> <li>- Code de l'environnement – Article L212-5-1</li> <li>- ....</li> </ul>
	SDAGE Seine – Normandie <sup>1</sup>	<p>Orientation 0.22 « Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité »</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposition D6.83</li> <li>- Disposition D6.84</li> <li>- Disposition D6.85</li> <li>- Disposition D6.86</li> <li>- Disposition D6.87</li> <li>- Disposition D6.88</li> <li>- Disposition D6.89</li> <li>- Disposition D6.90</li> </ul>
Prestations à effectuer	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Caractérisation de la zone humide (descriptif de l'état actuel ; origine de l'eau ; potentiel ; occupation du sol ; activités et usages autour et dans la zone...)</li> <li>➤ Création d'un inventaire des ZH à l'échelle de la parcelle et des fiches descriptives</li> <li>➤ Caractérisation selon les critères pédologiques, botaniques et hygrophiles pour chaque ZH</li> <li>➤ Quantification et caractérisation de toutes les fonctionnalités pour chaque ZH (épuration/ écologique/ hydraulique...) en utilisant la méthode ONEMA</li> <li>➤ Hiérarchisation des ZH selon leur niveau d'altération ou/et d'intérêt socio-économique et/ou de leurs enjeux</li> <li>➤ Recensement des « pools de ZH dégradées » pour les mesures de compensation</li> <li>➤ Création d'un atlas cartographique identifiant, localisant et délimitant chaque zone humide</li> <li>➤ Définition des zones prioritaires, remarquables ou/et à enjeux</li> <li>➤ Intérêt/ valeur/ utilité des ZH pour l'Homme</li> <li>➤ Menaces potentielles (facteurs dégradants, sensibles, pénalisants...) et leurs conséquences</li> <li>➤ Diagnostic de l'évolution spatiale et temporelle des ZH</li> <li>➤ Proposition de solutions de protection, de restauration et de gestion</li> </ul>	
Modalités générales	Périmètre	- SAGE en totalité

<sup>1</sup> AESN. (2015). *Le SDAGE 2016-2021 du bassin de la seine et des cours d'eau côtiers normands*. 1– 442 pages.

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Périmètre d'un sous bassin versant</li> <li>- Toutes les zones humides (complète ou partielle) du territoire</li> </ul>
	Echelle de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadastre</li> <li>- A la parcelle</li> </ul>
	Délai	Entre 1 an et 1 ½ an
	Coût	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 25 000€ et 60 000€</li> <li>- Variable</li> <li>- Dépend de la région et des prestations</li> </ul>
Document à fournir		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlas cartographique</li> <li>- Rapport de synthèse</li> <li>- Données SIG</li> <li>- Inventaire ou/et fiches descriptives</li> </ul>

## Fiche d'étude – Zone d'expansion de crues (ZEC) :

Définition <sup>1</sup>	La Zone d'expansion de crues peut être définie comme : « un espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans leur lit majeur ».	
Intérêt de réaliser une étude pour le SAGE (Objectifs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifier et cartographier précisément les ZEC et leurs caractéristiques fonctionnelles</li> <li>- Augmenter la pertinence et la précision des règles sur les ZEC dans le règlement du SAGE</li> <li>- Enrichir la connaissance du territoire et pour appliquer un règlement sur ces zones à enjeux</li> </ul>	
Réglementation	Législation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Code de l'environnement – Article L.212-5-1</li> <li>- ...</li> </ul>
	SDAGE Seine – Normandie <sup>2</sup>	Orientation 0.32 « Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues » <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposition D8.138</li> <li>- Disposition D8.139</li> <li>- Disposition D8.140</li> </ul>
Prestations à effectuer	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Inventaire des ZEC naturelles et artificielles</li> <li>➤ Caractérisation de l'état actuel des ZEC (évolution spatiale ; occupation du sol ; facteurs favorables et pénalisants ; identification des éléments de continuité/ discontinuité (ouvrages) ; potentiel...)</li> <li>➤ Caractérisation des ZEC naturelles selon 3 degrés de fonctionnalités (fonctionnelle/ non fonctionnelle prioritaires/ non fonctionnelle secondaire)</li> <li>➤ Hiérarchisation des ZEC en fonction du niveau de menace ou de son intérêt</li> <li>➤ Cartographie et délimitation des ZEC</li> <li>➤ Recensement et caractérisation des propositions d'aménagements</li> </ul>	
Modalités générales	Périmètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAGE en totalité</li> <li>- Périmètre d'un bassin versant</li> </ul>
	Echelle de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadastre</li> <li>- A la parcelle</li> </ul>
	Délai	Entre 1 an et 1 ½ an
	Coût	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Autour de 25 000€ mais très variable</li> <li>- Dépend de la région et des prestations</li> </ul>
Document à fournir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlas cartographique</li> <li>- Rapport de synthèse</li> <li>- Données SIG</li> <li>- Inventaire ou/et fiches descriptives</li> </ul>	

<sup>1</sup> <http://www.glossaire.eaufrance.fr/fr/concept/zone-d%27expansion-de-crues>

<sup>2</sup> AESN. (2015). *Le SDAGE 2016-2021 du bassin de la seine et des cours d'eau côtiers normands*. 1– 442 pages.

## Fiche d'étude – Axes de ruissellement :

Définition <sup>1</sup>	L'Axe de ruissellement peut être défini comme : « la direction préférentielle de l'écoulement instantané et temporaire, diffus ou concentré des eaux sur un versant ».	
Intérêt de réaliser une étude pour le SAGE (Objectifs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identification, recensement et cartographie des axes de ruissellement</li> <li>- Protéger les sources d'eau souterraines et de surface pour l'alimentation en eau potable actuelle et future</li> <li>- Augmenter la pertinence et la précision des règles sur les axes de ruissellement dans le règlement du SAGE</li> <li>- Enrichir la connaissance du territoire et permettre l'application d'un règlement dans le SAGE en fonction des enjeux</li> <li>- Réduire la vulnérabilité du territoire en cartographiant ces axes et en diffusant l'information.</li> <li>- Permettre l'intégration des axes dans les documents d'urbanismes</li> </ul>	
Réglementation	Législation	
	SDAGE Seine – Normandie <sup>2</sup>	Orientation 0.4 « Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques » <ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposition D2.17</li> <li>- Disposition D2.18</li> </ul>
Prestations à effectuer	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Cartographier les axes de ruissellement</li> <li>➤ Identifier les zones prioritaires</li> <li>➤ Identifier les objets liés à l'AEP placé dans les axes de ruissellement (bétoires, puits, captages...)</li> <li>➤ Hiérarchiser les zones de ruissellement en fonction des enjeux</li> <li>➤ Déterminer des solutions pour éviter le ruissellement des sédiments</li> <li>➤ Relation entre le retournement des prairies et l'impact du ruissellement</li> <li>➤ Intérêt du maintien des prairies pour éviter les impacts du ruissellement</li> <li>➤ Cartographier les zones et les aménagements à maintenir et/ou prévoir contre le ruissellement</li> <li>➤ Définir un programme d'action de lutte contre le ruissellement</li> </ul>	
Modalités générales	Périmètre	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SAGE en totalité</li> <li>- Périmètre d'un sous bassin versant</li> </ul>
	Echelle de précision	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cadastre</li> <li>- Pictogramme pour les zones à enjeux</li> </ul>
	Délai	Entre 1 an et 1 ½ an
	Coût	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre 20 000€ et 100 000€</li> <li>- MAIS très variable</li> <li>- Dépend de la région et des prestations</li> </ul>
Document à fournir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atlas cartographique</li> <li>- Rapport de synthèse</li> <li>- Données SIG</li> </ul>	

<sup>1</sup> <https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/ruissellement/70245?q=ruissellement#69484>

<sup>2</sup> AESN. (2015). *Le SDAGE 2016-2021 du bassin de la seine et des cours d'eau côtiers normands*. 1–442 pages.



Chaque rédacteur se doit d'adapter les études à son territoire et à ses enjeux. Ils se doivent de réaliser autant d'études qu'ils peuvent, tout en gardant en perspective l'utilité et l'intérêt qu'elles doivent avoir pour la mise en œuvre et l'élaboration d'un SAGE.

## Perspectives :

Le guide a été conçu afin de répondre à un besoin précis : offrir une base de travail complète et pertinente permettant d'éviter l'éparpillement et faciliter la réalisation de l'état initial. Il a été réalisé en prenant en compte les impératifs, les contraintes et les besoins rencontrés par les animateurs et les chargés d'études dans l'optique d'enrichissement de la connaissance du territoire.

Même si l'objectif principal de ce guide est d'améliorer la réalisation de l'état initial d'un SAGE, son utilisation peut être étendue pour d'autre problématique ou contexte :

- Enrichir le cahier des charges d'une étude spécifique avec l'analyse et la collecte d'une donnée manquante
- Améliorer/ enrichir les échanges entre les élus et les experts à d'autres moments de l'élaboration et de la mise en œuvre d'un SAGE
- Informer toutes les personnes travaillant dans le domaine de l'eau et débutante du fichier excel regroupant la plupart les bases de données pouvant être utile à la prise de poste.

Pour approfondir ce travail, trois perspectives sont envisageables. Elles visent à :

- 1) Actualiser et compléter les connaissances et les outils contenus dans le guide, au regard :
  - Des retours d'expériences des utilisateurs qui auront utilisé le guide sur des cas concrets.
  - De l'évolution de la réglementation nationale et européenne
  - De la création de nouvelles bases de données ou/et autres guides
  - Des éventuelles avancées scientifiques et opérationnelles
  - De la découverte de nouveaux outils pertinents pouvant enrichir et faciliter la réalisation d'un état initial
- 2) Intégrer le principe du changement climatique dans les futures actions d'un SAGE
- 3) Création d'un tableau de bord afin d'éviter l'éparpillement et d'optimiser le temps (l'agence de l'eau Loire-Bretagne réfléchi à la réalisation d'un tableau de bord général qui sera sûrement étendu à l'échelle nationale.

## Bibliographie :

- Ouvrage :

ACTeon, les Agences de l'eau et MEDDE. (2015). *Guide méthodologique pour l'élaboration et la mise en œuvre des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux*. ACTeon, 1 – 156 pages.

Adage environnement, ASCA, Complementerre et al. (2012). *Etat des lieux du SAGE Marne Confluence – Séquence 1 : Etat initial*. Adage environnement, ASCA, Complementerre, 1 – 414 pages.

Adage environnement/ ASCA/ Complementerre. (2014). *SAGE Croult-Enghien-Vielle Mer : Etat des lieux Séquence 1 – Etat initial*. Adage environnement/ ASCA/ Complementerre, 1 – 60 pages.

Agences de l'eau, MATE et al. (1998). *Premiers retours d'expériences – Les SAGE*. 1 – 100 pages

Agence de l'eau RMC et DIREN Rhône Alpes. (2002). *SAGE MODE D'EMPLOI N°2 – Premiers retours d'expériences en complément du SAGE MODE D'EMPLOI édité en mars 1997*. Lyon, 1 – 79 pages

Agence de l'eau Seine-Normandie. (2013). *Plan territorial d'actions prioritaires Seine-Aval 2013-2018*. Direction Territoriale et Maritime Seine-Aval, Rouen, 1 – 267 pages.

BERRIZET M. (2009). *Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée de la Bresle – Présentation de la procédure et des dates clés*. ETPB Bresle, Aumale, 1 – 18 pages.

BERRIZET M. (2010). *Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée de la Bresle – Etat initial des milieux et des usages de l'eau*. ETPB Bresle, Aumale, 1 – 251 pages.

HARMANGE L. (2013). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée de l'Yères : Etat des lieux – Rapport initial*. Syndicat Mixte de Bassin Versant de l'Yères, Criel sur Mer, 1 – 167 pages.

HARMANGE L. (2013). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée de l'Yères : Etat des lieux – Annexes*. Syndicat Mixte de Bassin Versant de l'Yères, Criel sur Mer.

JOSSE F. (2005). *SAGE de la Risle – Etat des Lieux Synthèse générale*. Conseil départemental de l'Eure, Evreux, 1 – 42 pages.

JOSSE F. (2006). *SAGE de la Risle – Etat des Lieux initial et cartographies*. Conseil départemental de l'Eure, Evreux, 1 – 273 pages.

MARQUES E. (2018). *Etat initial du SAGE des 6 Vallées*. SAGE des 6 Vallées, Limésy, 1 – 216 pages.

Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire – Direction de l'Eau. (2008). *Circulaire n°10 du 21 avril 2008*. Sous-direction de l'action territoriale de la directive cadre et de la pêche, Paris, 1 – 24 pages.

- PAC TYPE – Groupe Régional SAGE ILE DE France. (2010). *Porter à connaissance de l'état dans les SAGE en Ile-de-France*. DRIEE-IF – Service eau sous-sol, Paris, 1 – 20 pages.
- PUPPINI E. (2006). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre : Etat des lieux – Atlas cartographique*. Syndicat intercommunal de la Vallée d'Avre, Verneuil sur Avre, 1 – 44 pages.
- PUPPINI E. (2006). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre – Etat des lieux*. Syndicat intercommunal de la Vallée d'Avre, Verneuil sur Avre, 1 – 167 pages.
- PUPPINI E. (2013). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre – Plan d'Aménagement et de Gestion Durable & Règlement*. Syndicat intercommunal de la Vallée d'Avre, Verneuil sur Avre, 1 – 123 pages.
- PUPPINI E. (2013). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Avre – Annexes cartographiques*. Syndicat intercommunal de la Vallée d'Avre, Verneuil sur Avre, 1 – 43 pages.
- SAFEGE. (2012). *Révision du SAGE Cailly-Aubette-Robec : Phase 1 – Actualisation de l'état initial et du diagnostic*. SAFEGE, Nanterre, 1 – 287 pages.
- SAFEGE. (2015). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée du Commerce – Règlement du SAGE*. Caux Vallée de Seine, Lillebonne, 1 – 10 pages.
- SAFEGE. (2015). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée du Commerce – Plan d'Aménagement et de Gestion Durable*. Caux Vallée de Seine, Lillebonne, 1 – 208 pages.
- SAFEGE. (2015). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée du Commerce – Atlas cartographique associé au PAGD et au Règlement*. Caux Vallée de Seine, Lillebonne, 1 – 26 pages.
- SAFEGE. (2016). *SAGE, Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Vallée de la Bresle – PAGD et Règlement*. ETPB Bresle, Aumale, 1 – 298 pages.
- SAGE Cailly-Aubette-Robec. (2014). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux - Cailly Aubette Robec : PAGD et Règlement*. SAGE Cailly-Aubette-Robec, Rouen, 1 – 245 pages.
- SAGE Cailly-Aubette-Robec. (2014). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux - Cailly Aubette Robec : Annexe cartographique du PAGD et du Règlement*. SAGE Cailly-Aubette-Robec, Rouen, 1 – 130 pages.
- SAGE Cailly-Aubette-Robec. (2014). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux - Cailly Aubette Robec : Rapport Environnemental*. SAGE Cailly-Aubette-Robec, Rouen, 1 – 109 pages.
- SMI de Port-Jérôme et SAGE Vallée du Commerce. (2004). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux – Diagnostic & Orientation*. SMI de Port-Jérôme, Lillebonne, 1 – 43 pages.
- SMI de Port-Jérôme et SAGE Vallée du Commerce. (2004). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux – Fiches thématiques*. SMI de Port-Jérôme, Lillebonne, 1 – 98 pages.
- SMI de Port-Jérôme et SAGE Vallée du Commerce. (2004). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux – Atlas cartographique*. SMI de Port-Jérôme, Lillebonne, 1 – 26 pages.

SMI de Port-Jérôme et SAGE Vallée du Commerce. (2004). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux – Missions et Objectifs*. SMI de Port-Jérôme, Lillebonne, 1 – 38 pages.

SOULIER L. (2016). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Risle et de la Charentonne – Rapport de présentation*. Conseil départemental de l'Eure, Evreux, 1 – 18 pages.

SOULIER L. (2016). *Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Risle et de la Charentonne – PAGD et Règlement*. Conseil départemental de l'Eure, Evreux, 1 – 395 pages.

THOMAS C. (2005). *SAGE de l'Iton – Etat des lieux*. Département de l'Eure, Evreux, 1 – 152 pages.

THOMAS C. (2012). *SAGE de l'Iton – Annexes cartographiques*. Département de l'Eure, Evreux, 1 – 36 pages.

THOMAS C. (2012). *SAGE de l'Iton – PAGD et règlement*. Département de l'Eure, Evreux, 1 – 110 pages.

- Webographie :

CERRUTI P. (2003). *Etat des lieux – diagnostic du SAGE de l'étang de Biguglia*. Conseil général de la Haute Corse, 1 – 42 pages. GEST'EAU - [http://www.gesteau.fr/sites/default/files/etat\\_des\\_lieux\\_sage.pdf](http://www.gesteau.fr/sites/default/files/etat_des_lieux_sage.pdf)

SAFEGE Réunion. (2005). *SAGE OUEST – ETAT DES LIEUX*. SAFEGE Réunion, Saint-Denis, 1 – 271 pages. GEST'EAU - <http://www.gesteau.fr/documents/sage/SAGE10002>

Syndicat Mixte de la Côte d'Opale. (2005). *Etat des lieux du SAGE du Delta de l'Aa*. Syndicat Mixte de la Côte d'Opale, 1 – 159 pages. GEST'EAU - [http://www.sm-cote-opale.com/download/Etat\\_lieux\\_12\\_2005.pdf](http://www.sm-cote-opale.com/download/Etat_lieux_12_2005.pdf)

DREAL Hauts-de-France. *Porter à connaissance Etat*. <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Porter-a-connaissance-Etat-17094>

Eaufrance. *La loi sur l'eau et les milieux aquatiques* <http://www.eaufrance.fr/comprendre/la-politique-publique-de-l-eau/la-loi-sur-l-eau-et-les-milieux>

EUR-Lex Access to European Union law. (2017). *La bonne qualité de l'eau en Europe (directive cadre sur l'eau)*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/?uri=LEGISSUM%3A128002b>

EUR-Lex Access to European Union law. *Directive 2000/60/CE du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau*. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/FR/TXT/HTML/?uri=CELEX:32000L0060&from=FR>

ALEXANDRE C. (2013). *SAGE Etangs littoraux Born et Buch – ETAT INITIAL*. Syndicat Mixte Géolandes. 1 – 384 pages. GEST'EAU - [http://www.gesteau.fr/sites/default/files/etat\\_initial\\_valide\\_cle.pdf](http://www.gesteau.fr/sites/default/files/etat_initial_valide_cle.pdf)

Les services de l'Etat en Loire-Atlantique. (2015) *Qu'est-ce qu'un Porter à Connaissance (PAC) ?* <http://www.loire-atlantique.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-urbanisme->

[habitat-construction/SCOT-et-Schemas-de-secteurs/Qu-est-qu-un-SCOT/Qu-est-ce-qu-un-Porter-a-Connaissance-PAC](#)

DREAL Occitanie. (2017) *Porter à connaissance et note d'enjeux de l'Etat*.

<http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/porter-a-connaissance-et-note-d-enjeux-de-l-etat-a23732.html>

DREAL HAUTS-DE-France. (2004) *Porter à connaissance Etat (PAC)*. <https://www.hauts-de-france.developpement-durable.gouv.fr/?Porter-a-connaissance-Etat-17094>

Institution interdépartementale du bassin de la Sèvre Nantaise. (2010) *Ouvrages hydrauliques du bassin de la Sèvre Nantaise*. [http://www.gesteau.fr/sites/default/files/2010-12-01\\_105702\\_guide\\_ouvrages\\_hydrauliques\\_iibsn.pdf](http://www.gesteau.fr/sites/default/files/2010-12-01_105702_guide_ouvrages_hydrauliques_iibsn.pdf)

Legifrance.gouv.fr. (2006). *Code de l'environnement – Article L212-5*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s\\_3?idArticle=LEGIARTI000006833022&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20180423](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s_3?idArticle=LEGIARTI000006833022&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20180423)

Legifrance.gouv.fr. (2006). *Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau*.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000173995>

Legifrance.gouv.fr. (2007) *Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées aux articles R. 1321-2, R. 1321-7 et R. 1321-38 du code de la santé publique*.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000465574>

Legifrance.gouv.fr. (2007). *Code de l'environnement – Article R212-35*.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000006836851&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20111024&oldAction=rechCodeArticle>

Legifrance.gouv.fr. (2010). *Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques*.

<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000649171>

Legifrance.gouv.fr. (2015). *Code de l'environnement – Article R212-42*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s\\_3?cidTexte=LEGITEXT000006074220&idArticle=LEGIARTI000006836865&dateTexte=20180423&categorieLien=cid#LEGIARTI000006836865](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s_3?cidTexte=LEGITEXT000006074220&idArticle=LEGIARTI000006836865&dateTexte=20180423&categorieLien=cid#LEGIARTI000006836865)

Legifrance.gouv.fr. (2016). *Code de l'environnement – Article L132-2*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EEA55464236EC6B134F642514E8ADA0B.tplgfr41s\\_1?idArticle=LEGIARTI000031210796&cidTexte=LEGITEXT000006074075&dateTexte=20180628](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=EEA55464236EC6B134F642514E8ADA0B.tplgfr41s_1?idArticle=LEGIARTI000031210796&cidTexte=LEGITEXT000006074075&dateTexte=20180628)

Legifrance.gouv.fr. (2016). *Code de l'environnement – Article L212-5-1*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s\\_3?idArticle=LEGIARTI000033035387&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20180423](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s_3?idArticle=LEGIARTI000033035387&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20180423)

Legifrance.gouv.fr. (2018). *Code de l'environnement*.

[https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s\\_3?idSectionTA=LEGISCTA000006176449&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20180423](https://www.legifrance.gouv.fr/affichCode.do;jsessionid=A89A202130D99C1458108B19638E4575.tplgfr31s_3?idSectionTA=LEGISCTA000006176449&cidTexte=LEGITEXT000006074220&dateTexte=20180423)

GEST'EAU. *La communauté des acteurs de gestion intégrée de l'eau*. <http://www.gesteau.fr/>  
(Regroupe beaucoup d'informations et de documents sur les outils de planification de la ressource en eau).

Ministère de l'Ecologie, du Développement durable et de l'Energie. (2014) *Guide d'aide à la rédaction du règlement du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)*.  
<http://www.gesteau.fr/document/guide-daide-la-redaction-du-reglement-du-sage>

## Annexes :

### **Annexe 1 – Document Excel contenant les données indispensables qu'un état initial doit contenir et les bases de données :**

*Le document Excel lui-même sera à terme en annexe sur Gest'eau.*

[Inventaires des données et des sources - guide.xlsx](#)

### **Annexe 2 – Liste indicative des documents cartographiques à fournir pour l'élaboration d'un état initial selon la circulaire de 2008 :**

*Selon les enjeux et le territoire, certaines thématiques peuvent être regroupées ou écartées.*

- Réseau hydrographique et hydrosystèmes
- Occupation des sols
- Population répartition
- Caractérisation des masses d'eau (naturelles / fortement modifiées / artificielles / risque de non-atteinte du bon état)
- Potentialité des milieux aquatiques et associés (zones humides)
- Espaces naturels remarquables
- Etat des eaux et objectifs environnementaux
- Foyers de pollution
- Risque de pollution accidentelle
- Bilan des ressources en eaux de surfaces
- Usages et activités liées à l'eau et aux espaces associés
- Recensement des eaux de baignade et leurs profils
- Vulnérabilité et pollution des eaux souterraines
- Potentialité et utilisation des ressources en eaux souterraines
- Sécurité de l'approvisionnement en eau potable
- Phénomène d'érosion
- Vulnérabilité au risque d'inondation

**Annexe 3 – Questionnaire en ligne présenté aux animateurs du 21/03/2018 au 21/05/2018 via le site ASKABOX :**

Date : 21/03/2018

Agence de l'eau Seine-Normandie  
Direction territoriale Seine-aval

**QUESTIONNAIRE POUR LA REALISATION D'UN GUIDE  
METHODOLOGIQUE SUR L'ETAT INITIAL**

**Identification.** Quel est le nom de votre SAGE ?

**Q1.** A quel stade d'avancement êtes-vous ? *Quelque soit votre réponse, précisez dans la zone de commentaire.*

- Emergence
- Instruction
- Elaboration
- Mise en œuvre
- Révision

Commentaire :

**Q2.** Qui a réalisé l'état initial ?

- L'animateur
- Un bureau d'étude
- Autre :

Commentaire :

**Q3.** Quels types de difficultés avez-vous rencontré lors de la réalisation de l'état initial ?

- L'organisation, la collecte et l'analyse des données
- Absence de méthodologie dans les textes réglementaires
- Accès aux données et aux connaissances compliqué
- Manques de connaissances de l'animateur selon la thématique
- L'encadrement et le soutien par les services étatiques
- Evaluer et analyser la pertinence des données
- Manques d'homogénéité et de cohérence des données selon leur origine
- Divergence de vue sur le degré de précision
- Autre :

Commentaire :

**Q4.** Avec le recul, pensez-vous que vous auriez eu besoin d'une formation spécifique préalable à votre prise de poste ? Si oui, laquelle ?

### QUESTIONNAIRE POUR LA RÉALISATION D'UN GUIDE

**Q5.** Etiez-vous satisfait du porter-à-connaissance mis à votre disposition au moment de l'élaboration de l'état initial ?

**Q6.** Est-ce que le guide national sur l'élaboration et la mise en œuvre d'un SAGE de 2015 vous a suffi au moment de l'élaboration de l'état initial ?

**Q7.** Au moment de la construction du PAGD et du règlement, avez-vous eu besoin de données complémentaires à celles utilisées dans l'état initial ? *Préciser quelles données complémentaires.*

- OUI
- NON

Commentaire :

**Q8.** Qu'attendez-vous de la lecture de ce guide méthodologique sur l'élaboration d'un état initial ?

- Proposition d'un plan type
- Identification des données pertinentes et essentielles
- Où chercher la donnée ?
- Comment analyser les données ?
- Qui produit la donnée ?
- Objectif recherché des données
- Organisation de la concertation – méthodologie
- Identification des acteurs à associer

Commentaire :

**Q9.** Quel retour d'expérience pouvez-vous apporter sur cette phase de l'état initial à ceux qui vont la commencer ? *Préciser vos réponses.*

**Q10.** Selon votre expérience, quelles études sont indispensables à la réalisation du PAGD et du règlement ? *Préciser vos réponses.*

**Q11.** Auriez-vous d'autres idées ou suggestions à apporter afin d'améliorer et adapter au mieux ce guide ?

#### **Annexe 4 – Liste complète des retours d’expériences :**

- Beaucoup illustrations (cartes/ graphes/ tableaux/ figures/ ...) pour améliorer la compréhension et la visualisation
- Pas hésiter à aller voir les services gestionnaires de la donnée pour mieux la comprendre (pas forcément un expert du sujet) et pour savoir si on la bien compris (bonne direction d’analyse)
- Limiter la sollicitation d’un trop grand nombre d’acteurs
- Faire plusieurs concertations sur les données avec les services gestionnaires de la donnée
- Mobiliser le plus en amont possible les gestionnaires ayant la donnée
- Se faire une liste de toutes les données disponibles à utiliser par thématiques avec leur source et leur objectif au début
- Définir les moyens nécessaires pour la mise en œuvre du SAGE (maitres d’ouvrages, financements, études à réaliser...)
- Important de ne pas véhiculer le fantasme d’un document exhaustif
- Important de donner une vision partagée du territoire aux membres de la CLE
- Convient de ne pas passer trop de temps sur cette phase due à la réactualisation des données
- Aller à l’essentiel (dans le choix des données)
- Privilégier les données centralisées
- Traiter les thématiques le plus largement possible
- Chercher la donnée hors des canaux habituels
- Bien cerner ce que les SAGE peuvent faire
- Pas sous-estimer le temps de la collecte des données (anticiper)
- Pas négliger les temps d’échanges avec les membres de la CLE
- Réaliser une étude d’envergure du territoire pour aller plus loin que les renseignements connus = creuser et affiner à fond (le plus possible)
- Eviter une simple récolte de surface
- Faire en sorte que la précision des données soit adaptée à la taille du territoire
- Un seul rédacteur pour équilibrer au mieux les parties
- Nécessaire d’avoir une bonne maîtrise technique des sujets et une bonne connaissance de son territoire afin d’être convaincant
- Bien synthétiser (bonne vulgarisation et pédagogie)
- Approfondir tous les thèmes
- Avoir les données les plus récentes et les actualiser tout au long de la phase
- Essayer de prévoir un état initial dynamique, facile à mettre à jour sans trop de détails à actualiser
- Relecture juridique des documents par un expert
- Lire et se baser sur d’anciens états initiaux de SAGE
- Clarifier avec les services de l’Etat le degré de précision attendus pour l’état initial
- Si on fait appel à un bureau d’étude :
  - o Etre vigilant à ce qu’ils fournissent leurs sources
  - o Vérifier l’origine et la pertinence des données
  - o Veiller à la bonne restitution des données brutes

## Annexe 5 – Fiche pédagogique sur le « Travail en atelier » :



### Fiche pédago 8. Le travail en atelier (workshop)

*Le travail en atelier, prévu dans les programmes des classes d'eau, passe parfois à la trappe au profit d'une succession d'exposés. Or il offre l'occasion pour les participants de s'impliquer, de s'approprier les contenus, de se projeter dans l'action. Si l'on vise le changement, ils sont plus efficaces que l'information descendante.*

#### **Créer rapidement un climat propice**

Commencer dès le premier jour pour que les participants "prennent le pli". Et ne pas se décourager si la première tentative est décevante : le système scolaire ne prédispose pas à l'autonomie que requiert le travail en atelier. Il faut donc être soi-même à l'écoute comme doivent l'être les participants entre eux, faire circuler la parole. S'ils échangent en séance plénière, ils continueront en atelier.

#### **Cadrer la séquence**

Expliquer clairement pourquoi on travaille en sous-groupes : pour confronter les points de vue, pour permettre à chacun d'être plus actif et d'avoir un temps de parole plus important, pour faciliter les échanges de pratiques plutôt que la transmission.

Annoncer les étapes de la séquence, gérer le temps. Indiquer les objectifs en distinguant a) ce que les sous-groupes vont faire b) ce qu'ils vont apprendre. Donner des consignes claires. Les noter au paperboard.

Ne pas hésiter à donner également des objectifs de production : ils augmentent la motivation et l'émulation par obligation de résultat. Par exemple, des porte-parole devront restituer sur paperboard une synthèse des échanges ; ou les sous-groupes se mettent en compétition pour réaliser un exercice.

#### **Veiller à une répartition pertinente des participants**

La composition des sous-groupes peut être soit homogène (participants de même profil / expérience sur le sujet) : pour un travail d'approfondissement, sur des notions déjà abordées. Soit hétérogène pour aborder de nouvelles notions, favoriser les confrontations. Ce type de sous-groupe permet de mieux utiliser les complémentarités. Il génère souvent plus de richesse. Pourtant, si on leur laisse le choix, les participants s'orientent spontanément vers la première solution. L'animateur doit donc parfois prendre les devants, pour la bonne cause.

#### **Accompagner les échanges intra-groupe**

Une fois qu'il a bien cadré le travail, l'animateur se met en retrait, pour laisser les participants discuter et produire en autonomie. Il n'intervient qu'en cas de difficulté, mais évite tout guidage ou interruption intempestive.

Le plus souvent, un porte-parole est désigné dans chaque sous-groupe. Il devra aussi faire office d'animateur interne, veiller à ce que chacun s'exprime.

Certains dispositifs prévoient d'intégrer dans chaque atelier un expert, qui donne l'information, fait part de son expérience. C'est intéressant. Attention toutefois de ne pas brider l'expression des participants et les cantonner à un rôle plus passif.



## Annexe 6 – Fiche pédagogique sur les « Brise-glaces » :



### Fiche pédago 9. Les brise-glaces

*Deux objectifs pour ces intermèdes ludiques : améliorer la cohésion du groupe, sa capacité à communiquer librement ; mais aussi favoriser la concentration, réveiller les neurones par ex. après déjeuner. Ils surprennent les participants, peuvent leur sembler hors sujet : rien de tel pourtant pour créer un climat propice à la réflexion, aux échanges et à l'apprentissage.*

#### **La ronde des signes**

Le groupe est debout, en cercle au centre de la salle. L'animateur fait passer un signe (ex. une tape sur l'épaule) à son voisin de gauche, qui le fait passer à son voisin, etc. jusqu'à ce que le signe revienne à l'animateur. L'animateur fait alors passer 2 nouveaux signes, 1 à sa droite, 1 à sa gauche. Quand ils lui sont revenus, 2 participants font passer chacun 2 signes. Etc. Jusqu'à 6, voire 8 signes qui circulent en même temps et dans différents sens.

#### **La météo personnelle**

Chacun indique son niveau de bien-être, entre 1 et 10, comme sur une échelle de douleur. Et ajoute 2 adjectifs qui qualifient le plus précisément possible son état, ici et maintenant. Idéal en début de journée pour solliciter la présence de chacun.

#### **Jeux de balle**

Une balle circule dans le groupe. Seul celui qui l'a peut prendre la parole. Il dit ce qu'il a à dire sur le thème de l'heure, puis l'envoie à un autre, ainsi de suite. Possible pour les présentations ; ou pour répondre à une question de l'intervenant.

#### **La ronde de l'alphabet**

Les participants et l'animateur debout, en cercle. Un 1er participant dit un mot commençant par a, son voisin un mot commençant par b, etc. On tourne jusqu'à la fin de l'alphabet, puis on recommence, mais ceux qui ne respectent pas les règles sont éliminés : 1° pas de nom propre 2° ne pas répéter un mot déjà dit 3° ne pas se tromper de lettre. Cela semble très simple. Bizarrement, au bout de quelques minutes, il ne reste que 2 joueurs qui s'affrontent comme à Wimbledon.

#### **La marche aveugle**

Par binôme. Un participant est aveugle, l'autre le guide dans la pièce et à l'extérieur, en le tenant par le bras, mais sans un mot. Après 3 minutes, les rôles sont inversés et la consigne change : guider uniquement à la voix, sans contact physique.

#### **Les couleurs**

Tout le monde debout, en grand cercle. Un participant annonce une couleur. Son voisin dit un mot que la couleur lui évoque, puis son voisin, etc. Quand un participant se lasse, il annonce une nouvelle couleur, et cela repart, jusqu'à ce qu'un autre se lasse, et ainsi de suite. Avantage : favorise le lâcher-prise, la liberté d'expression.



## Annexe 7 – Fiche pédagogique sur les « Cartes de visites » :



### Fiche pédago 5. Concevoir des cartes de visites avec Prezi

#### Description

Le repérage des acteurs institutionnels est un élément important lors d'une classe d'eau. Mais les présentations de chacun peuvent devenir indigestes, surtout si elles se succèdent dans une même journée.

Une possibilité pour alléger cet objectif est de rédiger chaque jour avec le groupe 1 ou 2 cartes de visites. Puis, à la fin de la classe d'eau, de les reprendre toutes, de les compléter, de les classer et de les relier les unes aux autres.

#### Cartes de visites

Les rubriques suivantes (indiquées ici à titre d'exemple) sont complétées par les participants pour chaque acteur :

- Missions :
- Compétences :
- Aides aux maîtres d'ouvrage :
- Interlocuteurs sur le territoire :

Pour une aide à la définition des missions et compétences : <https://www.eaurmc.fr/pedageau/la-gestion-de-leau-en-france/les-acteurs-de-leau-en-france.html>

Les cartes de visite peuvent être remplies a) manuellement, par ex. sur une feuille de paperboard ou une affichette vierge pré-imprimée avec les rubriques ; b) éditées avec un logiciel de présentation comme Powerpoint ; c) éditées en ligne avec sur un site comme Prezi.com (version de base gratuite).

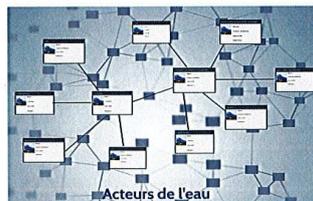
#### Organigramme final

En fonction du support choisi, l'organigramme peut être construit de différentes façons :

- Si les cartes de visites ont été remplies manuellement, en les organisant sur un mur ou un grand tableau.
- Si elles ont été éditées avec un logiciel comme PowerPoint, en les imprimant et en les organisant comme précédemment. Il est plus pratique d'utiliser la fonction SmartArt, de rédiger au fur et à mesure les cartes dans les cadres appropriés, puis de finaliser l'organigramme avec les participants.
- Enfin, pour une présentation plus dynamique, l'animateur utilisera Prezi.com. Modèle téléchargeable avec le lien suivant :

[http://prezi.com/s7ywwdmrygxf/?utm\\_campaign=share&utm\\_medium=copy&rc=ex0share](http://prezi.com/s7ywwdmrygxf/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share)

Si la salle ne dispose pas de connexion internet, l'animateur peut réaliser les fiches sur PowerPoint, puis les coller-copier sur Prezi et enfin télécharger le fichier pour le projeter au groupe.



## Annexe 8 – Fiche pédagogique sur le « World café » :



### Fiche pédago 13. Le World Café

#### Description

Les participants sont répartis autour de 4 à 6 tables. Après un premier temps de discussion, ils changent de table. Un seul reste : l'hôte, qui fait une synthèse des échanges à ses nouveaux compagnons, avant de continuer la réflexion avec eux.

#### Bénéfices

Favoriser les échanges et la créativité, croiser et confronter les idées.

#### Logistique

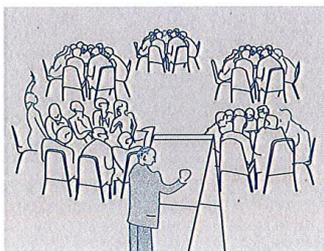
**Durée** : entre 1 et 2 heures selon le nombre de questions et de participants.

**Matériel** : des tables, si possible rondes, recouvertes de feuilles de paperboard pour écrire ou dessiner.

#### Déroulement

1. Le groupe se répartit en tables de 4 à 6 participants. Un hôte est désigné parmi eux. Dans certains cas, ce rôle est attribué à des intervenants extérieurs.
2. L'animateur explique les règles de travail, puis lance une question, à la fois simple et constructive, qui implique tout le monde. Son rôle sera ensuite de gérer les temps de séquence et de superviser les "essaimages".
3. Les sous-groupes se referment pour débattre du sujet. La parole est libre. Chacun participe, écoute, propose, note, dessine... sans aucune censure. Le but est de croiser les idées, d'en faire naître de nouvelles.
4. Après 20 à 30 minutes, les groupes se recomposent : les "ambassadeurs" se répartissent entre les tables. Seuls les hôtes ne changent pas de place. Ils accueillent de nouveaux participants et leur livrent une synthèse de la 1<sup>ère</sup> phase. Puis la discussion redémarre, enrichie par les apports des nouveaux venus.
5. Selon la taille du groupe, compter entre 2 et 6 changements de table. On peut se fixer l'objectif que chaque participant soit passé autour de chaque table, mais ce n'est pas indispensable. De même, il est possible de recomposer au dernier tour les premiers sous-groupes pour faciliter la synthèse finale.
6. Après ce dernier temps, restitution en grand groupe : les hôtes font souvent office de porte-parole, mais ce peut être aussi des participants volontaires.

→ **Variante allégée : les tables coopératives.** 1<sup>er</sup> temps : les participants des sous-groupes de départ sont identifiés au moyen de badges (une couleur différente par table). 2<sup>ème</sup> temps : après le premier débat, les participants reforment des sous-groupes, un de chaque couleur par table. 3<sup>ème</sup> temps : les tables "monochromes" se reforment pour la synthèse finale.



## Annexe 9 – Fiche pédagogique sur l'« Étude de cas » :



### Fiche pédago 17. L'étude de cas

#### **Description**

Un cas est une situation complexe, qui porte sur un point que l'on souhaite approfondir pendant la classe d'eau. Il est présenté aux participants qui le traite en atelier, afin d'approfondir les différents aspects et de rechercher les solutions adaptées.

Il ne s'agit donc pas de la simple description d'un cas ou d'un exemple par un intervenant, mais bien d'un travail de réflexion collective qui engage les sous-groupes.

#### **Bénéfices**

Permettre aux participants d'établir des parallèles entre le cas présenté et les situations qu'ils rencontrent sur le terrain.

Favoriser les prises de conscience.

#### **Logistique**

Durée : 45 mn à 1 heure.

Matériel : une fiche-descriptif du cas par sous-groupe. Éventuellement, une vidéo ou d'autres documents pour introduire le sujet.

#### **Déroulement**

1. Les participants se répartissent en sous-groupe. L'animateur distribue à chacun, ou à chaque atelier, la fiche du cas. Il peut également présenter d'autres supports pour camper le décor : articles, vidéo, enregistrement audio, site web ...
2. Les sous-groupes analysent le cas et les problèmes qui se posent. Ils listent leurs questions, déterminent leurs besoins d'informations.
3. Un premier temps de regroupement permet de faire le point et d'organiser la suite du travail. Les participants interrogent l'animateur qui soit répond directement à leurs questions, soit les renvoie à d'autres sources d'informations. Cette séance s'achève quand chacun sait clairement ce qu'il doit chercher et comment.
4. Le temps suivant en atelier est consacré à la recherche, à la collecte d'informations, à l'analyse du problème et à une première ébauche de réponse.
5. Les participants décrivent par écrit, par ex. sur des feuilles de paperboard, leur analyse du cas et les solutions qu'ils proposent.
6. Une séquence bilan permet à chaque sous-groupe de restituer son point de vue et de le défendre. L'animateur accompagne l'analyse, mais évite, du moins dans un premier temps, de se poser en expert et de présenter une solution unique. Il peut en revanche, dans un second temps, développer des éléments théoriques, qui complètent la production des sous-groupes.



## Annexe 10 – Fiche pédagogique sur les « Ateliers de l'avenir » :



### Fiche pédago 22. Les ateliers de l'avenir

#### **Description**

A l'origine, les "ateliers de l'avenir, des chemins pour revivre la démocratie" donnent la parole aux habitants d'un territoire pour recueillir leurs idées. Dans une classe d'eau, la technique est détournée : les participants suivent bien les 3 étapes de réflexion (critique, imaginative et constructive), mais pour se projeter dans une gestion plus vertueuse de l'eau. Il est cependant envisageable d'inclure dans le débat citoyens, consommateurs, techniciens territoriaux...

#### **Bénéfices**

Engager le groupe dans une démarche de projection et de changement.

#### **Logistique**

**Durée** : 1h à 1h30

**Matériel** : éventuellement, des post-its pour la restitution.

#### **Déroulement**

1. Les participants se répartissent en sous-groupe. L'animateur annonce les principes du débat qui va suivre :
  - Ne vous censurez pas : toute idée est recevable.
  - Soyez concis et synthétique.
  - Ne critiquez pas les idées des autres.
  - Utilisez-les pour enrichir les vôtres.
  - Ne vous bloquez pas sur des aspects matériels.
2. Phase critique. Les participants se défoulent et disent et/ou écrivent tout ce qui ne va pas sur le sujet. Ils s'expriment le plus spontanément possible, tout en s'écoutant mutuellement. Puis ils regroupent leurs idées par catégories, qu'ils résumant chacune en une formulation délibérément négative. Enfin, des porte-paroles présentent les catégories, résumés et idées de chaque groupe.
3. Phase imaginative. Après le négatif, les participants se lancent dans le rêve, imaginent toute sorte de situations et de solutions satisfaisantes, voire utopiques. Comme en phase critique, ils classent les idées par catégorie, qu'ils résumant chacune en une formulation positive. Restitution par les porte-paroles.
4. Phase constructive. Pour conclure, les sous-groupes exploitent les 2 phases précédentes pour sélectionner des idées, formuler les objectifs correspondants et proposer quelques moyens pour y parvenir. Restitution finale.
5. Les "ateliers de l'avenir" se poursuivent par les "ateliers du premier pas", de préférence légèrement décalés dans le temps. On peut par ex. imaginer que, dans une classe d'eau, les premiers se tiennent le 4<sup>ème</sup> jour. Puis les seconds le matin du dernier jour, pour une restitution publique l'après-midi.



## Annexe 11 – Fiche pédagogique sur les « Ateliers du premier pas » :



### Fiche pédago 23. Les ateliers du premier pas

#### Description

Dans la continuité des ateliers de l'avenir (fiche pédago. 22), ou sans cette phase préparatoire, les ateliers du premier pas réunissent des groupes de travail dans une perspective plus réaliste : il s'agit d'adopter une démarche de construction de projet et de s'engager sur le premier pas pour le faire avancer.

#### Bénéfices

Inciter les participants de la classe d'eau au changement en concevant une première étape d'un projet et en s'engageant collectivement à faire le premier pas.

#### Logistique

**Durée** : 30 mn à 1h 15, selon la version retenue.

**Matériel** : une fiche (version courte) ou un livret (version longue) "Premier pas" par sous-groupe ou par personne (cf. fiche 23 bis et ter).

#### Déroulement

1. Les ateliers du premier pas se tiennent de préférence quelques heures ou jours après les ateliers de l'avenir. Le but étant de distinguer ce qui est de l'ordre de la projection libre (avenir) et du projet concret (1<sup>er</sup> pas). De même, les sous-groupes de travail sont composés différemment à ce stade : plutôt en fonction des intérêts de chacun pour les objectifs proposés, et par communauté de territoire ou de secteur professionnel. Par ailleurs, on peut organiser la séance pour un travail individuel, en binôme (mode coaching, cf. fiche pédago 16.) ou en sous-groupe.
2. Dans tous les cas, l'animateur laisse d'abord les participants travailler seuls devant leur fiche ou leur livret "Premier pas". Les six étapes sont formulées de façon simple et font appel au bon sens plus qu'à des connaissances techniques. Après une première phase de recherche et d'hésitation, la plupart se lancent dans la rédaction. Cependant, si un sous-groupe ou un participant n'arrive pas à commencer, l'animateur l'aide pour mieux comprendre le sens des étapes, sans entrer dans la conception de leur contenu.
3. Lorsque tous les sous-groupes / participants ont rédigé leur fiche, ils en présentent collectivement les grandes lignes et surtout décrivent le premier pas sur lequel ils s'engagent. La restitution peut être publique. Dans certains groupes, il est possible de concevoir des fiches nominatives, que les participants signent en marque d'engagement, et qui permettront à l'agence de l'eau de suivre les projets dans le temps.

*Ateliers du premier pas*

**Annexe 12 – Liste complète des fiches d'études proposées par les animateurs lors de l'enquête :**

- Recensement et inventaire des zones humides
- Etude sur l'érosion
- Zones d'expansion des crues
- Axes de ruissellement
- Recensement des obstacles à l'écoulement
- Impacts cumulés sur la qualité des cours d'eau
- Protection des aires d'alimentation de captage
- Cartographie des cours d'eau (classement)
- Suivi renforcé et approfondis de la qualité de la ressource en eau
- Etude sur le fonctionnement hydraulique globale
- Inventaires des ouvrages hydrauliques
- Etudes techniques
- Référentiel sur : cours d'eau, têtes de bassin, plans d'eau, AAC, ZEC, espace de mobilité
- Etude socio-économique (récupération des coûts, etc.)
- Inventaire des ROE
- Plan de restauration et d'entretien écologique
- Schéma directeur d'alimentation en eau potable
- Schéma de gestion des eaux pluviales

