

---

# SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX 2022-2027

---

Bassin Rhône-Méditerranée

---

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

Version approuvée par le comité de  
bassin du 18 mars 2022



**PRÉFET  
COORDONNATEUR DE BASSIN  
RHÔNE-MÉDITERRANÉE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*





# Sommaire

NB : un glossaire ainsi qu'un glossaire des acronymes sont inclus à la fin du SDAGE

## **Introduction .....p.1**

## **1. Présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique .....p.3**

### **1.1. Bilan de la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 ..... p.4**

#### 1.1.1. Evaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs et raisons des écarts .....p.4

1.1.1.1. Evolution du référentiel des masses d'eau ..... p.4

1.1.1.2. Atteinte des objectifs des masses d'eau superficielle ..... p.6

1.1.1.3. Atteinte des objectifs des masses d'eau souterraine..... p.12

#### 1.1.2. Bilan de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 .....p.14

1.1.2.1. Bilan général de l'avancement des mesures ..... p.15

1.1.2.2. Bilan de l'avancement des mesures par type de pression..... p.17

1.1.2.3. Synthèse des mesures prévues dans le programme de mesures 2016-2021 non mises en œuvre ..... p.26

1.1.2.4. Des freins à lever pour renforcer la mise en œuvre..... p.28

1.1.2.5. Synthèse des mesures supplémentaires arrêtées..... p.29

1.1.2.6. Bilan du PDM 2016-2021 pour les masses d'eau n'ayant pas atteint l'objectif de bon état en 2021..... p.30

### **1.2. Résumé de l'état des lieux 2019 ..... p.32**

#### 1.2.1. Présentation générale du bassin et caractérisation des activités liées à l'eau .....p.32

#### 1.2.2. L'évaluation du risque de non atteinte des objectifs de bon état en 2027 (RNABE 2027) .....p.35

1.2.2.1. Les grands principes de l'analyse du risque de non atteinte des objectifs de bon état ..... p.35

1.2.2.2. Les principaux enseignements de l'analyse ..... p.36

1.2.2.3. Les principaux résultats de l'analyse du risque de non-atteinte des objectifs environnementaux fin 2027 ..... p.36

#### 1.2.3. Informations spécifiques sur chacune des masses d'eau souterraine caractérisées comme étant à risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux.....p.41

1.2.3.1. Liste et surface des masses d'eau à risque ..... p.41

1.2.3.2. Polluant ou indicateur de pollution caractérisant une masse d'eau comme étant à risque ..... p.43

### **1.3. Inventaire des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface..... p.45**

#### 1.3.1. Synthèse des données connues sur les émissions, rejets et pertes de substances toxiques.....p.45

#### 1.3.2. Réduction des émissions de substances toxiques à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée.....p.52

### **1.4. Version abrégée du registre des zones protégées ..... p.55**

#### 1.4.1. Définition du registre .....p.55

#### 1.4.2. Zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine .....p.56

1.4.3. Masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau consacré à la consommation humaine.....	p.59
1.4.4. Masses d'eau désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 2006/7/CEE .....	p.61
1.4.5. Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique (conchyliculture).....	p.64
1.4.6. Zones désignées pour la protection des habitats et des espèces dans le cadre de Natura 2000 (directives faune flore et oiseaux).....	p.65
1.4.7. Zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines.....	p.69
1.4.8. Zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates.....	p.71
<b>1.5. Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration .....</b>	<b>p.73</b>

## **2. Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts .....p.75**

<b>2.1. Contexte et définitions .....</b>	<b>p.76</b>
<b>2.2. Principaux enseignements et éléments de comparaison par rapport au cycle précédent.....</b>	<b>p.78</b>
<b>2.3. La tarification des usages de l'eau.....</b>	<b>p.79</b>
2.3.1. Tarification des services collectifs d'eau potable et d'assainissement.....	p.79
2.3.2. Tarification des services liés aux usages agricoles .....	p.80
2.3.3. Tarification des services liés aux usages industriels .....	p.80
<b>2.4. Le financement des services collectifs d'eau potable et d'assainissement... p.81</b>	
<b>2.5. Le financement des services autonomes : les coûts pour compte propre..... p.84</b>	
<b>2.6. Les transferts financiers entre acteurs .....</b>	<b>p.84</b>
<b>2.7. La récupération des coûts, hors coûts environnementaux .....</b>	<b>p.87</b>
<b>2.8. Les coûts environnementaux .....</b>	<b>p.91</b>
<b>2.9. La récupération des coûts, avec prise en compte des coûts environnementaux .....</b>	<b>p.93</b>

## **3. Résumé du programme pluriannuel de mesures .....p.95**

<b>3.1. Contexte et définitions .....</b>	<b>p.96</b>
<b>3.2. Les mesures territorialisées en lien avec les orientations fondamentales..... p.98</b>	
3.2.1. Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique.....	p.98
3.2.2. Orientation fondamentale n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé .....	p.99

3.2.2.1. A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.....	p.99
3.2.2.2. B - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques .....	p.100
3.2.2.3. C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses .....	p.101
3.2.2.4. D - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles.....	p.102
3.2.2.5. E - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine .....	p.102
3.2.3. Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides.....	p.103
3.2.4. Orientation fondamentale n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir .....	p.104
3.2.5. Orientation fondamentale n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques .....	p.106
<b>3.3. Le socle réglementaire national.....</b>	<b>p.106</b>
3.3.1. Mesures prises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau.....	p.106
3.3.2. Mesures requises dans le cadre de la législation mentionnée à l'article 10 et dans la partie A de l'annexe VI de la DCE.....	p.107
<b><u>4. Résumé du programme de surveillance de l'état des eaux .....</u></b>	<b><u>p.109</u></b>
<b>4.1. Le programme de surveillance de l'état des eaux.....</b>	<b>p.111</b>
4.1.1. Suivi quantitatif des eaux de surface.....	p.112
4.1.2. Le contrôle de surveillance des eaux de surface.....	p.115
4.1.3. Le contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines .....	p.117
4.1.4. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines .....	p.119
4.1.5. Le contrôle opérationnel des eaux de surface.....	p.121
4.1.6. Le contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines.....	p.123
4.1.7. Contrôles d'enquête.....	p.125
4.1.8. Contrôles additionnels.....	p.125
4.1.9. Réseau de sites de référence pérenne des cours d'eau en appui au programme de surveillance.....	p.127
<b>4.2. L'état des masses d'eau.....</b>	<b>p.129</b>
4.2.1. L'état des masses d'eau de surface .....	p.129
4.2.1.1. Les cours d'eau et plans d'eau .....	p.129
4.2.1.2. Les eaux de transition et eaux côtières.....	p.135
4.2.2. L'état des masses d'eau souterraine.....	p.139
<b><u>5. Dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre du SDAGE .p.145</u></b>	
<b>5.1. Les dispositifs de suivi du SDAGE.....</b>	<b>p.146</b>
<b>5.2. Le tableau de bord du SDAGE .....</b>	<b>p.146</b>
5.2.1. Organisation du dispositif de suivi.....	p.146
5.2.2. Contenu du tableau de bord et évolutions .....	p.147
<b>5.3. Le suivi du programme de mesures.....</b>	<b>p.153</b>

## **6. Résumé des dispositions concernant le recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes consultés .....p.156**

### **6.1. Rappel des dispositions prises pour la consultation ..... p.156**

### **6.2. Première consultation du public et des assemblées sur les enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques : du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 ..... p.158**

#### 6.2.1. Rappel des obligations réglementaires ..... p.157

#### 6.2.2. Description du dispositif de la consultation ..... p.157

##### 6.2.2.1. Document mis à la disposition du public et des assemblées locales ..... p.157

##### 6.2.2.2. Modalités de recueil des avis du public et des assemblées locales ..... p.158

#### 6.2.3. Résultats obtenus ..... p.159

##### 6.2.3.1. La participation du public..... p.159

##### 6.2.3.2. La participation des assemblées..... p.159

##### 6.2.3.3. Les grandes tendances par enjeu..... p.165

#### 6.2.4. Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatifs aux questions importantes ..... p.163

##### 6.2.4.1. Propositions transversales à l'ensemble des orientations fondamentales ..... p.163

##### 6.2.4.2. Principales pistes d'évolution retenues par enjeu..... p.163

##### 6.2.4.3. Cadre de la mise à jour des orientations fondamentales..... p.165

### **6.3. Seconde consultation du public et des assemblées sur les projets de SDAGE et de programme de mesures : du 1er mars au 1<sup>er</sup> septembre 2021 ..... p.166**

#### 6.3.1. Rappel des obligations réglementaires ..... p.166

#### 6.3.2. Description du dispositif de la consultation ..... p.166

##### 6.3.2.1. Documents mis à la disposition du public et des assemblées locales..... p.166

##### 6.3.2.2. Modalités de recueil des avis du public et des assemblées locales ..... p.167

#### 6.3.3. Résultats obtenus ..... p.168

##### 6.3.3.1. Les résultats de la consultation du public ..... p.168

##### 6.3.3.2. Les résultats de la consultation des assemblées ..... p.172

#### 6.3.4. Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatifs aux projets de SDAGE et de programme de mesures ... p.179

##### 6.3.4.1. Principales évolutions du projet de SDAGE 2022-2027 ..... p.179

##### 6.3.4.2. Principales évolutions du projet de projet de programme de mesures 2022-2027 ..... p.184

### **6.4. La déclaration environnementale réalisée au titre de l'article L. 122-9 du code de l'environnement..... p.184**

#### 6.4.1. Prise en compte du rapport environnemental et des consultations réalisées..... p.184

##### 6.4.1.1. Prise en compte du rapport environnemental ..... p.184

##### 6.4.1.2. Prise en compte de l'avis de l'Autorité environnementale ..... p.186

##### 6.4.1.3. Prise en compte des consultations ..... p.188

#### 6.4.2. Motifs qui ont fondé les choix opérés par le SDAGE compte tenu des diverses solutions envisagées..... p.191

##### 6.4.2.1. Démarche de construction du SDAGE..... p.191

##### 6.4.2.2. Principaux choix opérés ..... p.191

#### 6.4.3. Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE..... p.194

##### 6.4.3.1. Le programme de surveillance des eaux ..... p.194

6.4.3.2. Les indicateurs suivis dans le tableau de bord du SDAGE.....	p.194
6.4.3.3. Les indicateurs et mesures issus du rapport environnemental.....	p.194

## **7. Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE.....p.197**

### **7.1. Identification des conditions de référence et des limites des classes d'état pour les masses d'eau de surface du bassin..... p.197**

7.1.1. Constitution du réseau national de sites de référence.....	p.197
7.1.2. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des cours d'eau.....	p.199
7.1.2.1. Typologie.....	p.199
7.1.2.2. Le réseau des sites de référence.....	p.201
7.1.2.3. Valeurs des conditions de référence.....	p.203
7.1.2.4. Valeurs des limites de classe d'état.....	p.206
7.1.3. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des plans d'eau.....	p.211
7.1.3.1. Typologie.....	p.211
7.1.3.2. Le réseau des sites de référence.....	p.212
7.1.3.3. Valeurs des conditions de référence.....	p.213
7.1.3.4. Valeurs des limites de classe d'état.....	p.214
7.1.4. Conditions de référence et limites des classes d'état des eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition).....	p.217
7.1.4.1. Typologie.....	p.217
7.1.4.2. Le réseau des sites de référence.....	p.217
7.1.4.3. Eaux côtières.....	p.218
7.1.4.4. Eaux de transition.....	p.223

### **7.2. Méthodes d'évaluation de l'état des eaux souterraines ..... p.228**

7.2.1. Procédure d'évaluation de l'état chimique.....	p.228
7.2.1.1. Valeurs seuils spécifiques de bassin.....	p.2328
7.2.1.2. Prise en compte des impacts potentiels sur les eaux de surface d'un état médiocre des eaux souterraines.....	p.229
7.2.1.3. Prise en compte des valeurs de fonds géochimiques.....	p.229
7.2.2. Relations entre les eaux souterraines et les écosystèmes de surface.....	p.231
7.2.2.1. Relations entre les eaux souterraines et les zones humides.....	p.231
7.2.2.2. Relations entre les eaux souterraines et les masses d'eau de surface.....	p.234

### **7.3. Méthodes d'évaluation de l'état chimique des eaux de surface ..... p.236**

7.3.1. Choix de la matrice.....	p.236
7.3.1.1. Cours d'eau.....	p.236
7.3.1.2. Plans d'eau.....	p.236
7.3.1.3. Eaux côtières et de transition.....	p.236
7.3.2. Limites de quantification.....	p.237
7.3.2.1. Cours d'eau et plans d'eau.....	p.237
7.3.2.2. Eaux côtières et de transition.....	p.240
7.3.3. Fréquence de surveillance des substances pour lesquelles une NQE pour les sédiments et/ ou le biote est appliquée.....	p.243

### **7.4. Présentation des approches et méthodes appliquées pour définir les zones de mélange ..... p.243**

## **8. Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE).....p.245**

### **Préambule ..... p.245**

### **8.1. Les enjeux de la SOCLE 2022-2027 ..... p.247**

### **8.2. Etat des lieux..... p.247**

#### **8.2.1. GEMAPI..... p.247**

*8.2.1.1. La compétence GEMAPI et les enjeux techniques en Rhône-Méditerranée..... p.247*

*8.2.1.2. Une gestion de l'eau intégrée par bassin versant qui progresse mais reste à conforter ..... p.248*

*8.2.1.3. Une dynamique positive de structuration d'EPAGE et d'EPTB ..... p.250*

*8.2.1.4. Les SAGE, SLGRI, PAPI et contrats de milieux ou de bassin versant sont majoritairement portés par des structures de bassin versant ..... p.256*

*8.2.1.5. L'implication des Départements et des Régions ..... p.258*

#### **8.2.2. Eau potable et assainissement ..... p.258**

*8.2.2.1. Les compétences eau potable et assainissement et les enjeux techniques en Rhône-Méditerranée ..... p.2658*

*8.2.2.2. Des efforts de mutualisation importants à consentir pour les services publics d'eau potable et d'assainissement ..... p.260*

*8.2.2.3. Des Départements investis de longue date ..... p.266*

### **8.3. Recommandations ..... p.267**

#### **8.3.1. Recommandations d'ordre général ..... p.267**

*8.3.1.1. Se restructurer en assurant une gestion intégrée des enjeux de l'eau dans toutes ses dimensions ..... p.267*

*8.3.1.2. Renforcer le lien entre les compétences de l'eau et de l'aménagement ..... p.268*

*8.3.1.3. Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins versants ..... p.269*

*8.3.1.4. Organiser la solidarité des territoires en tenant compte des compétences des Départements et Régions ..... p.270*

*8.3.1.5. Améliorer la lisibilité et la transparence des organisations pour le citoyen et la proximité avec le territoire ..... p.270*

#### **8.3.2. Recommandations spécifiques à la GEMAPI ..... p.271**

*8.3.2.1. Assurer conjointement la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations : vers une gestion intégrée des cours d'eau ..... p.271*

*8.3.2.2. Promouvoir une gestion des cours d'eau à l'échelle de leurs bassins versants ..... p.272*

*8.3.2.3. Assurer la concertation et l'association de tous les acteurs ..... p.273*

*8.3.2.4. Continuer la structuration du territoire en EPTB et en EPAGE et renforcer les moyens des syndicats de bassin versant ..... p.273*

*8.3.2.5. Privilégier le transfert de la compétence GEMAPI ..... p.275*

#### **8.3.3. Recommandations spécifiques à l'eau potable et à l'assainissement..... p.275**

*8.3.3.1. Mettre en œuvre une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ..... p.275*

*8.3.3.2. Mettre en œuvre une gestion patrimoniale des services de façon pérenne ..... p.276*

*8.3.3.3. Adopter une tarification couvrant l'ensemble des coûts réels du service ..... p.277*

*8.3.3.4. Construire des services à la bonne échelle ..... p.278*

*8.3.3.5. S'organiser pour prendre en charge la gestion des eaux pluviales urbaines ..... p.278*

*8.3.3.6. Gérer les eaux pluviales à la source ..... p.279*

*8.3.3.7. Assurer la protection de la ressource en eau sur le plan qualitatif et quantitatif (compétence « eau potable »)..... p.279*

*8.3.3.8. Engager des études de structuration des services pour mieux anticiper ..... p.284*

### **8.4. Annexes ..... p.283**

#### **8.4.1. Cartes ..... p.283**

8.4.1.1. Carte des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI) .....	p.283
8.4.1.2. Carte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) en cours.....	p.283
8.4.1.3. Carte des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) en cours .....	p.284
8.4.2. Acronymes.....	p.286
8.4.3. Documents utiles .....	p.287



# Introduction

---

Ce volume qui accompagne le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) contient une série de documents<sup>1</sup> à caractère informatif ou explicatif apportant un éclairage sur **la construction, le dimensionnement et le contenu du SDAGE et de son programme de mesures (PDM)**.

Il comprend une présentation synthétique :

- de la gestion de l'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée **(document 1)**, présentant notamment le niveau de mise en œuvre du SDAGE et du PDM 2016-2021 ;
- de la tarification de l'eau de l'application du principe de récupération des coûts et des dispositifs de financement permettant la mise en œuvre de la politique de l'eau sur le bassin **(document 2)** ;
- du PDM 2022-2027 **(document 3)** présentant la feuille de route de l'action dans les six prochaines années ;
- du dispositif permettant de mesurer et suivre l'état des eaux du bassin **(document 4)** ;
- du dispositif permettant de suivre et évaluer la mise en œuvre du SDAGE **(document 5)** ;
- des dispositions prises pour informer et faire participer le public et les assemblées lors de l'élaboration du SDAGE 2022-2027 **(document 6)** ;
- des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE 2022-2027 **(document 7)**.

La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) 2022-2027, contrairement à la précédente, est intégrée aux cycles de la directive cadre sur l'eau et constitue un document d'accompagnement du SDAGE 2022-2027 **(document 8)**.

---

<sup>1</sup> Dont la liste est définie par l'arrêté du 17 mars 2006 relatif au contenu des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux modifié.



# 1. Présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique

---

Selon l'article 12-I de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, la présentation synthétique relative à la gestion de l'eau comprend :

- 1° Un bilan du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du cycle précédent, dont :
  - a) Une évaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs définis dans le schéma directeur précédent et, lorsqu'un objectif n'a pas été atteint, les raisons de cet écart.
  - b) Une présentation synthétique et motivée des mesures prévues dans la version précédente du programme pluriannuel de mesures qui n'ont pas été mises en œuvre.
  - c) Une présentation synthétique et motivée des éventuelles mesures supplémentaires arrêtées en application de l'article R. 212-23 du code de l'environnement.
- 2° Le résumé de l'état des lieux défini à l'article R. 212-3 du code de l'environnement.

Pour les eaux souterraines, ce résumé précisera notamment les informations spécifiques sur chaque masse d'eau ou groupes de masses d'eau caractérisées comme étant à risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux, comprenant, pour chaque masse d'eau concernée :

- a) La taille de la masse d'eau à risque.
  - b) Chaque polluant ou indicateur de pollution caractérisant une masse d'eau comme étant à risque.
- 3° L'inventaire visé au h<sup>1</sup> du I de l'article 10 de l'arrêté du 12 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement.
  - 4° La version abrégée du registre des zones protégées défini à l'article R. 212-4 du code de l'environnement.
  - 5° La carte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux adoptés ou en cours d'élaboration.

---

<sup>1</sup> h) Un inventaire, y compris des cartes, le cas échéant, des émissions, des rejets et des pertes des polluants pris en compte pour évaluer l'état chimique des masses d'eau de surface conformément à l'article 11 de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement. Cet inventaire est établi sur la base des données disponibles, notamment en application des dispositions de l'arrêté du 31 janvier 2008 modifié relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets et des éléments issus du programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement ;

La période de référence pour le premier inventaire est l'année 2010. Pour les substances prioritaires ou les substances couvertes par la directive 91/414/CEE, les données peuvent être calculées en tant que moyenne des années 2008, 2009 et 2010.

Pour les inventaires actualisés, la valeur de référence est celle de l'année précédant celle de l'achèvement de l'analyse. Pour les substances prioritaires ou les polluants couverts par la directive 91/414/CEE, les données peuvent être calculées en tant que moyenne des trois années précédant l'achèvement de l'analyse.

## 1.1. Bilan de la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021

L'article 12 de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE dispose que les documents d'accompagnement du SDAGE contiennent une présentation synthétique relative à la gestion de l'eau à l'échelle du bassin. Cette présentation comprend notamment un bilan de la mise en œuvre du SDAGE du cycle précédent.

Ce bilan consiste en :

- une évaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs qui ont été définis ;
- une présentation synthétique et motivée des mesures prévues dans la version précédente du programme de mesures qui n'ont pas été mises en œuvre ;
- une présentation synthétique et motivée des éventuelles mesures supplémentaires arrêtées.

Au terme du SDAGE 2016-2021, deuxième plan de gestion pour l'application de la directive cadre sur l'eau, ce bilan de fin de cycle représente un retour d'expérience qui apporte un éclairage global et complet tant pour les acteurs du bassin que pour la Commission européenne sur la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 et les résultats obtenus.

Il s'appuie sur plusieurs documents ressources :

- un état des masses d'eau du bassin actualisé en 2015 et en 2019, intégrant quelques ajustements réalisés en 2020 et 2021 ;
- le bilan final du programme de mesures 2016-2021 ;
- le tableau de bord à mi-parcours du SDAGE 2016-2021 adopté par le comité de bassin le 28 juin 2019.

### 1.1.1. Evaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs et raisons des écarts

#### EN SYNTHÈSE

L'évaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE 2016-2021 montre que l'état écologique des masses d'eau superficielle ne progresse pas. L'objectif de bon état chimique est atteint pour la quasi-totalité des masses d'eau. Pour ce dernier, il est à rappeler que l'état chimique des masses d'eau superficielle est évalué à partir d'une liste finie de substances qui ne reflète pas l'intégralité de celles détectées dans les milieux. L'état quantitatif des masses d'eau souterraine reste stable.

#### 1.1.1.1. Evolution du référentiel des masses d'eau

En préambule à la présentation des résultats détaillés, il est important de noter que le référentiel des masses d'eau a très peu évolué entre celui 2016-2021 et celui 2022-2027. L'état des lieux de 2019 a conduit à diviser et supprimer quelques masses d'eau sur la base de demandes de modifications exprimées par les acteurs de la gestion locale de l'eau.

Ces ajustements et redécoupages ont été opérés en particulier afin de ne pas masquer les problèmes au sein de masses d'eau trop grandes et de positionner les mesures à mettre en place de manière appropriée et à la bonne échelle.

Ainsi, le nombre de masses d'eau superficielle a évolué comme suit :

Masses d'eau superficielle	Référentiel 2016-2021 (2 786)	Référentiel 2022-2027 (2 791)	Evolution (+5)
<b>Cours d'eau</b>	<b>2 633</b>	<b>2 638</b>	<b>+5</b>
dont naturels	2 448	2 451	+3
dont fortement modifiés	176	178	+2
dont artificiels (canaux)	9	9	0
<b>Plans d'eau</b>	<b>94</b>	<b>94</b>	<b>0</b>
dont naturels	36	36	0
dont artificiels	13	13	0
dont fortement modifiés (retenues sur cours d'eau)	45	45	0
<b>Eaux de transition</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>0</b>
dont naturelles	23	23	0
dont fortement modifiées	4	4	0
<b>Eaux côtières</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
dont naturelles	26	26	0
dont fortement modifiées	6	6	0

2 791 masses d'eau constituent le référentiel des masses d'eau de surface du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) et de son programme de mesures (PDM) 2022-2027. 43 masses d'eau ont fait l'objet d'une modification dont une très grande majorité de cours d'eau. Les principaux types de modification apportés au référentiel des masses d'eau superficielle sont les suivants : la suppression d'une masse d'eau, l'ajout de masses d'eau, la modification du tracé, la modification d'un attribut (renommage essentiellement). 6 sous bassins ont été modifiés ; dans la plupart des cas, il s'agit d'une modification de contour résultant d'un changement d'affectation de masses d'eau.

233 masses d'eau sont identifiées comme masses d'eau fortement modifiées (MEFM), dont 178 masses d'eau « cours d'eau » (soit 2 de plus par rapport au référentiel du SDAGE précédent) et 45 masses d'eau « plans d'eau ». 22 masses d'eau sont identifiées comme masses d'eau artificielles (MEA), dont 9 cours d'eau et 13 plans d'eau.

De plus, le nombre de masses d'eau souterraine a évolué comme suit :

Masses d'eau souterraine	Référentiel 2016-2021 (238)	Référentiel 2022-2027 (241)	Evolution (+3)
dont affleurantes	168	170	+2
dont profondes (sous couverture)	10	10	0
dont affleurantes et profondes	60	61	+1

241 masses d'eau constituent le référentiel 2022-2027, soit 3 de plus que le référentiel de 2016-2021. L'évolution du référentiel résulte du découpage en sous-unités plus opérationnelles à la lueur des nouvelles connaissances hydrogéologiques, des pressions qui s'y exercent et des besoins des gestionnaires.

**Compte tenu de ces modifications de référentiel, l'analyse de l'atteinte des objectifs ne peut être réalisée de façon robuste que sur les masses d'eau comparables entre les deux cycles.**

Cette analyse porte donc sur **2 777 masses d'eau superficielle** comprenant 230 MEFM et 22 MEA et sur **236 masses d'eau souterraine**.

Sont de ce fait comparables directement 2 624 cours d'eau ainsi que l'ensemble des plans d'eau (94), des eaux côtières (32) et des eaux de transition (27).

Les tableaux ci-après présentent une synthèse des objectifs visés pour le bassin Rhône-Méditerranée et des évolutions dans l'atteinte des objectifs pour l'ensemble des masses d'eau comparables. Les résultats sont tirés des analyses statistiques effectuées sur le tableau des objectifs fixés<sup>2</sup> par le SDAGE pour chaque masse d'eau ainsi que sur l'état de chaque masse d'eau en 2015 et en 2021.

### 1.1.1.2. Atteinte des objectifs des masses d'eau superficielle

#### Etat écologique et potentiel écologique

Le SDAGE 2016-2021 mentionnait 53% de masses d'eau superficielle en bon état ou bon potentiel écologique en 2015 et fixait l'objectif d'atteindre ce bon état pour 66% des masses d'eau (ME) à l'échéance de 2021 et pour 100% à 2027.

**L'actualisation de l'état des masses d'eau en 2021 révèle que 49% des masses d'eau comparables ont atteint le bon état ou le bon potentiel écologique (soit 1 355 ME), contre 53% lors de la précédente évaluation (2015).**

Parmi ces 49% de masses d'eau :

- 42% présentaient une échéance à 2015 dans le SDAGE 2016-2021 (soit 1 152 ME) ;
- 3% présentaient une échéance à 2021 (soit 83 ME) ;
- 4% présentaient une échéance dérogatoire à 2027 (soit 119 ME).

23% des masses d'eau fortement modifiées (soit 53 sur 230) ont atteint le bon potentiel écologique, dont 45 ayant initialement cet objectif pour 2015, 4 pour 2021 et 4 pour 2027. Cette part était de 27% en 2015.

Les résultats montrent que certaines masses d'eau pour lesquelles le SDAGE 2016-2021 fixait un objectif de bon état écologique en 2027 sont déjà en bon état en 2021.

Le bilan est résumé dans le tableau qui suit :

Catégorie de masses d'eau (ME) de surface	Nombre total de ME (comparables directement)	ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état / potentiel écologique était fixé au plus tard pour 2021 dans le SDAGE 2016-2021		Bilan de l'atteinte de l'objectif de bon état / potentiel écologique en 2015 (% calculé à partir des ME comparables)		Bilan de l'atteinte de l'objectif de bon état / potentiel écologique en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau	<b>2 624</b>	1 731	66%	1 371	52%	1 268	48%
Plans d'eau	<b>94</b>	72	77%	62	66%	66	70%
Eaux côtières	<b>32</b>	31	97%	19	59%	15	47%
Eaux de transition	<b>27</b>	11	41%	7	26%	6	22%
<b>Total des eaux de surface</b>	<b>2 777</b>	<b>1 845</b>	<b>66%</b>	<b>1 459</b>	<b>53%</b>	<b>1 355</b>	<b>49%</b>

<sup>2</sup>Ces objectifs ont été fixés d'après les mesures qui ont été jugées pertinentes et efficaces pour les atteindre. Les échéances ont été fixées après estimation de la capacité des acteurs à réaliser les actions et des financements mobilisables.

## Evolution par catégorie de masses d'eau

Pour l'ensemble des masses d'eau comparées (naturelles, artificielles et fortement modifiées), l'évolution de leur état écologique entre 2015 et 2021 par catégorie est présentée ci-dessous :

	Cours d'eau	Plans d'eau	Eaux côtières	Eaux de transition	Total
ME qui se maintiennent en bon état / potentiel écologique	1 077 (41%)	60 (64%)	12 (38%)	4 (15%)	1 153 (42%)
ME qui atteignent le bon état / potentiel écologique	191 (7%)	6 (6%)	3 (9%)	2 (7%)	202 (7%)
ME qui perdent leur bon état / potentiel écologique	294 (11%)	2 (2%)	7 (22%)	3 (11%)	306 (11%)
ME qui se maintiennent en état écologique moins que bon (moyen, médiocre ou mauvais)	1 062(41%)	26 (28%)	10 (31%)	18 (67%)	1 116 (41%)
<b>Total des masses d'eau de surface comparables</b>	<b>2 624 (100%)</b>	<b>94 (100%)</b>	<b>32 (100%)</b>	<b>27 (100%)</b>	<b>2 777 (100%)</b>

NB : les pourcentages en italique ont été calculés à titre indicatif mais doivent être interprétés avec précaution, compte tenu des faibles effectifs.

### Les cours d'eau

48% des cours d'eau du bassin atteignent le bon état écologique en 2021 (dont 41% qui se maintiennent en bon état écologique et 7% qui le deviennent) alors qu'ils étaient 52% en 2015.

### Les plans d'eau

En 2021, 70% des masses d'eau sont au moins en bon état écologique contre 66% en 2015.

### Les eaux côtières

Le nombre de masses d'eau côtière atteignant le bon état écologique est passé de 19 dans le bilan 2015 à 15 dans celui de 2021. Le pourcentage de masses d'eau étant au moins en bon état écologique passe ainsi de 59% à 47%.

### Les eaux de transition

L'état écologique des masses d'eau de transition reste assez stable entre les bilans de 2015 et 2021 puisque le nombre de masses d'eau en bon état passe de 7 à 6. En revanche, l'objectif de 11 masses d'eau en bon état d'ici 2021 n'est pas atteint.

### Zoom sur les masses d'eau fortement modifiées et artificielles (MEFM et MEA)

Extraites de l'analyse globale, 252 masses d'eau identifiées comme fortement modifiées ou artificielles, restées identiques dans les référentiels 2016-2021 et 2022-2027, sont comparées ci-après.

Pour ces masses d'eau, le SDAGE 2016-2021 fixait l'objectif d'atteindre le bon potentiel écologique à l'échéance de 2021 pour 44% et de 2027 pour 100%.

Nature des masses d'eau (ME) de surface	Nombre total de ME (comparables directement)	ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon potentiel écologique était fixé au plus tard pour 2021 dans le SDAGE 2016-2021		Bilan de l'atteinte de l'objectif de bon potentiel <u>écologique</u> en 2015 (% calculé à partir des ME comparables)		Bilan de l'atteinte de l'objectif de bon potentiel <u>écologique</u> en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
MEFM + MEA	<b>252</b>	112	44%	73	29%	65	26%

Seul 26% des masses d'eau « non naturelles » atteignent le bon potentiel écologique en 2021.

L'évolution du potentiel écologique de ces masses d'eau entre 2015 et 2021 est présentée dans le tableau ci-dessous :

	Cours d'eau	Plans d'eau	Eaux côtières	Eaux de transition	Total
ME qui se maintiennent en bon potentiel écologique	15	40	0	0	55
ME qui atteignent un bon potentiel écologique	4	4	1	1	10
ME qui perdent leur bon potentiel écologique	13	2	1	2	18
ME qui se maintiennent en état écologique dégradé	152	12	4	1	169
<b>Total des MEFM et MEA comparables</b>	<b>184</b>	<b>58</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>252</b>

Le bon potentiel des masses d'eau « non naturelles » semble s'être globalement dégradé dans la mesure où davantage de masses d'eau perdent le bon potentiel écologique que l'inverse.

### Raisons des évolutions de l'état écologique ou du potentiel écologique des masses d'eau superficielle

Ainsi que le montrent les données rassemblées ci-avant, l'évaluation de l'état écologique des masses d'eau s'est globalement dégradée au cours du cycle 2016-2021. L'évolution négative constatée sur les cours d'eau et les eaux côtières est fortement liée aux changements de méthodes d'évaluation, mais d'autres raisons peuvent être incriminées. Les principales causes d'évolution de l'état des masses d'eau sont précisées ci-après.

- **Evolution des règles d'évaluation** : certains indices composant le calcul de l'état écologique des eaux ont été révisés, révélant que l'impact de certaines pressions sur l'état des eaux avait été auparavant sous-évalué. Les changements de « thermomètre » conduisent, en effet, à dégrader légèrement l'appréciation de l'état écologique des masses d'eau du bassin. L'atteinte du bon état supposant que l'ensemble des paramètres répondent aux critères du bon état, l'ajout de critères conduit à identifier davantage de masses d'eau dont l'état est estimé moins que bon. Le déclassement lié au seul effet des changements de règles d'évaluation consécutifs aux évolutions des textes réglementaires fait perdre moins de 1% de bon état pour les masses d'eau surveillées et représente une perte de 0,3% de bon état sur l'ensemble des masses d'eau.
  - **Les cours d'eau** : la baisse observée est essentiellement liée au changement d'indice utilisé en 2021 pour l'évaluation des peuplements de macroinvertébrés benthiques. Cette diminution ne reflète pas une dégradation réelle de la qualité des rivières. En effet, en analysant plus finement l'état écologique au travers des différents éléments de qualité qui le composent, une nette amélioration de certains paramètres est constatée, en particulier les indices liés aux peuplements de poissons et aux nutriments. En revanche, pour les peuplements de macroinvertébrés, l'utilisation en 2021 de l'Indice Invertébrés Multimétrique (I2M2) au lieu de l'Indice Biologique Global (IBG) en 2015 s'est révélée plus pénalisante compte tenu des règles d'agrégation des éléments de qualité selon le plus pénalisant.
  - **Les plans d'eau** : le résultat constaté traduit une amélioration de la situation dans la mesure où l'évolution des règles d'évaluation entre 2015 et 2021 n'a pas d'impact significatif sur ces résultats (seule la répartition des plans d'eau au sein des classes de qualité inférieures au bon état est impactée).
  - **Les eaux côtières** : la baisse constatée entre les deux bilans s'explique principalement par un manque de robustesse du descripteur « benthos de substrat meuble » qui décline 53% des masses d'eau. Ce déclassement n'est pas corrélé à une augmentation des pressions côtières.
  - **Les eaux de transition** : compte tenu du faible nombre de masses d'eau (27), les résultats en pourcentages sont à examiner avec vigilance. Des améliorations sont à noter au sein des

éléments de qualité qui composent l'état écologique. Pour autant, les eaux de transition restent des milieux impactés par les nombreuses pressions qu'ils subissent.

- La variabilité naturelle des milieux en raison d'années plus sèches ou plus humides par exemple, peut avoir des effets sur ces chroniques de données courtes, de quelques années seulement ; la comparaison n'a de sens que sur des périodes longues. Un travail est en cours pour développer des indicateurs plus fins, plus sensibles, pour mesurer des effets dans des délais plus courts.
- Une meilleure connaissance des milieux et des pressions qui impactent l'état des masses d'eau : l'évaluation de l'état écologique de chaque masse d'eau est fondée soit sur les données du programme de surveillance du bassin et celles issues d'études locales, lorsque la masse d'eau est surveillée, soit par **extrapolation de l'état écologique à partir des évaluations de l'impact des pressions pour les masses d'eau non surveillées (dites masses d'eau « modélisées ») qui représentant 66% des masses d'eau**. A partir de 2011<sup>3</sup>, le réseau de surveillance de l'état des eaux a été renforcé. La notion de « risque » a été reconstruite (RNAOE 2021) et rendue semi-quantitative, et non plus fondée sur le seul « dire d'experts ». L'amélioration des connaissances disponibles sur les pressions lors de la réalisation de l'état des lieux en 2019 (notamment sur les rejets et les débits d'étiage) a conduit à évaluer à la hausse le niveau d'impact des pressions et donc à « dégrader » l'évaluation de l'état des masses d'eau modélisées.

#### Etat chimique (avec les ubiquistes<sup>4</sup>)

Alors que 93% des masses d'eau superficielle étaient en bon état chimique (en tenant compte des substances ubiquistes) en 2015, l'état chimique actualisé en 2021 révèle que 96% des masses d'eau comparables ont atteint le bon état chimique avec les ubiquistes. L'objectif de bon état chimique avec les ubiquistes fixé à 93% dans le SDAGE 2016-2021 est donc atteint pour les masses d'eau superficielle (soit 2 674 ME).

Catégorie de masses d'eau (ME) de surface	Nombre total de ME (comparables directement)	ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé au plus tard pour 2021 dans le SDAGE 2016-2021 (avec ubiquistes)		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2015 (avec ubiquistes) (% calculé à partir des ME comparables)		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2021 (avec ubiquistes) (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau	<b>2 624</b>	2 461	93%	2 451	93%	2 524	96%
Plans d'eau	<b>94</b>	92	98%	92	98%	91	97%
Eaux côtières	<b>32</b>	27	84%	27	84%	32	100%
Eaux de transition	<b>27</b>	11	41%	11	41%	27	100%
<b>Total des eaux de surface</b>	<b>2 777</b>	<b>2 591</b>	<b>93%</b>	<b>2 581</b>	<b>93%</b>	<b>2 674</b>	<b>96%</b>

#### Etat chimique (sans les ubiquistes)

Le SDAGE 2016-2021 fixait l'objectif d'atteindre le bon état chimique à l'échéance 2021 pour 99% des masses d'eau de surface (sans les ubiquistes) et à 2027 pour 100% d'entre elles.

<sup>3</sup> Arrêté du préfet coordonnateur de bassin n° 11-088 du 18 mars 2011 relatif au programme de surveillance de l'état des eaux du bassin Rhône-Méditerranée établi en application de l'article L.212-2-2 du code de l'environnement.

<sup>4</sup> Les substances considérées comme ubiquistes sont les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les dioxines et composés de type dioxine, l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS), l'hexabromocyclododécane (HBCDD), l'heptachlore, le tributylétain (TBT), les diphénylétherbromés et le mercure. Les substances ubiquistes sont identifiées et quantifiées dans le cadre des réseaux de suivi de la qualité physico-chimique des milieux portés par les acteurs locaux ou les services de l'agence de l'eau (réseau DCE). Ces substances sont identifiées ubiquistes réglementairement (Directive n° 2013/39/UE du 12/08/13 modifiant les directives 2000/60/CE et 2008/105/CE en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau).

L'état chimique actualisé en 2021 révèle que 98% des masses d'eau ont atteint le bon état sans les ubiquistes. L'objectif de bon état chimique fixé est donc quasiment atteint (1 point de pourcentage d'écart) sans les ubiquistes.

Catégorie de masses d'eau (ME) de surface	Nombre total de ME (comparables directement)	ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé au plus tard pour 2021 dans le SDAGE 2016-2021 (sans ubiquistes)		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2015 (sans ubiquistes) (% calculé à partir des ME comparables)		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2021 (sans ubiquistes) (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau	<b>2 624</b>	2 611	99%	2 601	99%	2 570	98%
Plans d'eau	<b>94</b>	94	100%	94	100%	93	99%
Eaux côtières	<b>32</b>	29	91%	29	91%	32	100%
Eaux de transition	<b>27</b>	12	44%	12	44%	27	100%
<b>Total des eaux de surface</b>	<b>2 777</b>	<b>2 746</b>	<b>99%</b>	<b>2 736</b>	<b>99%</b>	<b>2 722</b>	<b>98%</b>

## Evolution des classes d'état chimique

L'évolution des classes d'état chimique des masses d'eau superficielle entre 2015 et 2021 (en nombre de masses d'eau) est présentée dans le tableau ci-dessous.

2015 \ 2019		Etat chimique avec les substances ubiquistes		Etat chimique sans les substances ubiquistes	
		Bon	Mauvais	Bon	Mauvais
Etat chimique	Bon	2 530	51	2 690	46
	Mauvais	144	52	32	9

L'évolution de l'état chimique (avec les substances ubiquistes) par masse d'eau entre 2015 et 2021 montre que :

- 2 582 (2 530 + 52) masses d'eau n'ont pas changé de classe d'état ;
- 144 masses d'eau ont atteint le bon état chimique ;
- 51 masses d'eau ont été déclassées.

## Evolution de l'état chimique par catégorie de masses d'eau

### Les cours d'eau

Au total, 96% des cours d'eau sont en bon état chimique avec les substances ubiquistes en 2021 contre 93% en 2015. De 173 masses d'eau dégradées en 2015, il n'en reste que 100 dans un mauvais état chimique. Cette évolution de court terme doit être prise avec prudence mais elle va dans le même sens que l'évolution globale à la baisse des émissions et rejets de substances dans le bassin (cf. partie 1.3 sur l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances).

### Les plans d'eau

97% des plans d'eau sont en bon état chimique avec les substances ubiquistes contre 98% en 2015. 3 plans d'eau apparaissent ainsi en mauvais état chimique en 2021 contre 2 en 2015, notamment en raison de dépassement de seuils pour des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Seul le plan d'eau de Chaillexon présente un mauvais état chimique à cause d'une substance non ubiquiste, le fluoranthène.

## Les eaux côtières

100% des masses d'eau côtière atteignent le bon état chimique avec et sans les ubiquistes en 2021 contre 84% avec les ubiquistes et 91% sans les ubiquistes en 2015. Une amélioration est ainsi constatée. Les évaluations des années précédentes présentaient parfois quelques molécules déclassantes, ubiquistes ou non, comme l'endosulfan, le mercure ou le tributylétain. La présence sporadique de ces molécules ne traduit pas une contamination de l'eau constante et avérée.

## Les eaux de transition

100% des masses d'eau de transition atteignent le bon état chimique avec et sans les ubiquistes en 2021 alors qu'elles étaient 41% avec les ubiquistes et 44% sans les ubiquistes en 2015. Plusieurs facteurs peuvent expliquer cette amélioration apparente. En premier lieu, en 2015, la plupart des substances qui déclassaient l'état chimique étaient interdites d'utilisation : ces substances ne sont plus détectées aujourd'hui. Malgré tout, les eaux de transition subissent des pressions de contamination importantes, en particulier par des pesticides qui ne sont pas pris en compte pour le calcul de l'état chimique. Enfin, une forte variabilité interannuelle des résultats d'analyses est observée : ces résultats devront être consolidés suite aux prochaines campagnes d'analyses.

## Raisons des évolutions de l'état chimique des masses d'eau superficielle

Ainsi que le montrent les données rassemblées ci-avant, **l'état chimique des masses d'eau a évolué de manière favorable au cours du cycle 2016-2021.**

Les principales causes d'évolution de l'état des masses d'eau sont évoquées ci-après.

## Causes de non atteinte du bon état écologique ou chimique et pressions restant à traiter pour les masses d'eau superficielle

Malgré les réalisations du programme de mesures 2016-2021 (cf. partie 1.1.2), les impacts de nombreuses pressions restent à réduire pour atteindre le bon état.

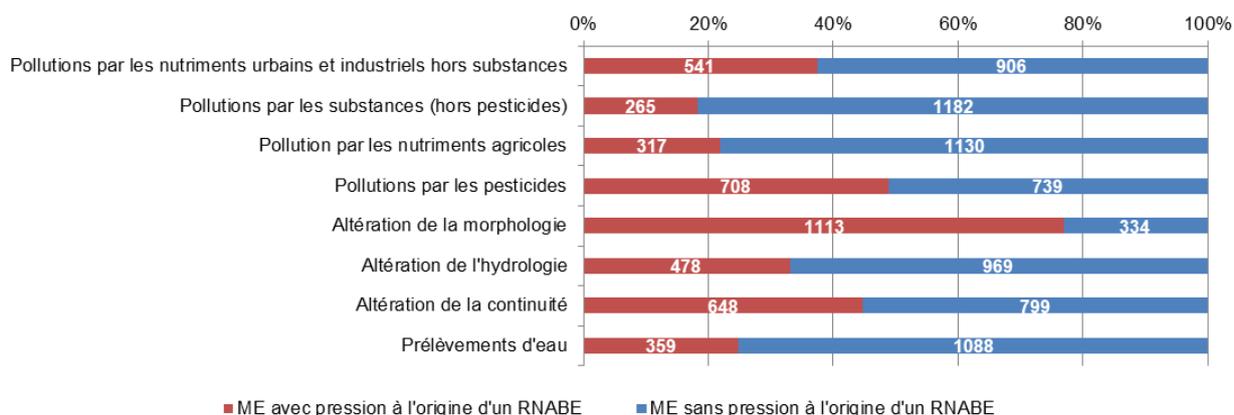
En 2019, 1 447 masses d'eau superficielle n'ont pas atteint le bon état (écologique et/ou chimique). Pour une masse d'eau donnée, plusieurs paramètres peuvent être à l'origine de la non atteinte du bon état. Les principales causes de non atteinte sont les dégradations morphologiques (77% des masses d'eau ont une pression liée à l'altération de la morphologie), la pollution par les pesticides (49%), les obstacles à la continuité (45%) et les pollutions par les nutriments urbains et industriels (37%).

Le détail des pressions à traiter (c'est-à-dire dont l'impact est à réduire significativement) pour les masses d'eau superficielle n'ayant pas atteint le bon état (écologique et/ou chimique) en 2021 est présenté dans le graphique ci-dessous. Les données relatives aux pressions à l'origine d'un RNABE sont issues d'une extraction réalisée en 2021 de l'outil d'élaboration du programme de mesures 2022-2027<sup>55</sup>. Ces données, issues de l'état des lieux de 2019, ont ainsi été consolidées suite aux consultations locales organisées dans le cadre de l'élaboration du PDM et à la consultation des assemblées et partenaires institutionnels sur les projets de SDAGE et de programme de mesures, qui ont pu conduire à ajuster l'évaluation du niveau d'impact de certaines pressions.

---

<sup>55</sup> GEDEDON.

**Principales pressions restant à traiter pour les 1 447 masses d'eau superficielle n'ayant pas atteint le bon état écologique et/ou chimique en 2021**



### 1.1.1.3. Atteinte des objectifs des masses d'eau souterraine

#### Etat chimique

Le SDAGE 2016-2021 mentionnait 82% de masses d'eau souterraine en bon état qualitatif en 2015 et fixait l'objectif d'atteindre ce bon état pour 85% des masses d'eau souterraine à l'échéance de 2021 et pour 100% à 2027.

Sur les 236 masses d'eau souterraine dont le référentiel est inchangé, les données de l'état chimique de 2021 révèlent que 85% des masses d'eau ont atteint le bon état, conformément aux objectifs du SDAGE.

Parmi elles :

- 81% présentaient une échéance à 2015 (190 ME) ;
- 1% présentaient une échéance à 2021 (3 ME) ;
- 3% présentent une échéance dérogatoire à 2027 (8 ME).

Le bilan de l'évolution d'atteinte des objectifs de bon état chimique est le suivant :

	Nombre total de ME (comparables directement)	ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé au plus tard pour 2021 dans le SDAGE 2016-2021		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2015 (% calculé à partir des ME comparables)		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état chimique en 2019 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Eaux souterraines</b>	<b>236</b>	<b>202</b>	<b>85%</b>	<b>194</b>	<b>82%</b>	<b>201</b>	<b>85%</b>

Sur les 236 masses d'eau souterraine comparables, l'évolution de l'état chimique est constatée comme suit :

	Nombre	%
ME qui se maintiennent en bon état chimique	190	85% des ME en bon état
ME qui atteignent un bon état chimique	11	
ME qui perdent leur bon état chimique	4	15% des ME en état médiocre
ME qui se maintiennent en état chimique dégradé	31	
<b>Total des masses d'eau souterraine comparables</b>	<b>236</b>	<b>100%</b>

## Raisons des évolutions de l'état chimique des masses d'eau souterraine

De manière générale, une amélioration de l'état chimique des masses d'eau souterraine est constatée (11 masses d'eau dont l'état passe de mauvais à bon). La poursuite de l'acquisition des données montre une diminution de la présence de terbuthylazine déséthyl (5 masses d'eau), une absence de solvant dans les eaux (3 masses d'eau), une diminution des concentrations en atrazine déséthyl (2 masses d'eau).

## Etat quantitatif

Le SDAGE 2016-2021 indiquait 89%<sup>6</sup> de masses d'eau souterraine en bon état quantitatif en 2015 et fixait l'objectif d'atteindre le bon état pour 99% des masses d'eau souterraine à l'échéance de 2021 et pour 100% à l'échéance de 2027.

L'état quantitatif actualisé en 2021 révèle que 89% des masses d'eau atteignent l'objectif de bon état. Cette part est identique à celle observée en 2015.

Parmi elles :

- 87% présentaient une échéance à 2015 (206 ME) ;
- 2% présentaient une échéance à 2021 (4 ME) ;

Le bilan établi en 2021 pour les masses d'eau souterraine comparables est le suivant :

	Nombre total de ME (comparables directement)	ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état <u>quantitatif</u> était fixé au plus tard pour 2021 dans le SDAGE 2016-2021		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état <u>quantitatif</u> en 2015 (% calculé à partir des ME comparables)		Bilan de l'atteinte de l'objectif d'état <u>quantitatif</u> en 2019 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Eaux souterraines</b>	<b>236</b>	<b>235</b>	<b>99%</b>	<b>210</b>	<b>89%</b>	<b>210</b>	<b>89%</b>

Sur les 236 masses d'eau souterraine comparables, l'évolution de l'état quantitatif est constatée comme suit :

	Nombre	%
ME qui se maintiennent en bon état quantitatif	206	89% des ME en bon état
ME qui atteignent un bon état quantitatif	4	
ME qui perdent leur bon état quantitatif	4	11% des ME en état médiocre
ME qui se maintiennent en état quantitatif dégradé	22	
<b>Total des masses d'eau souterraine comparables</b>	<b>236</b>	<b>100%</b>

## Raisons des évolutions de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine

La situation a très peu varié entre 2015 et 2021 pour les masses d'eau comparables entre ces deux dates. Les masses d'eau qui étaient en déséquilibre en 2015 le sont restées pour la plupart (22 sur 26) en 2021. Si certaines actions ont bien été engagées pour réduire les prélèvements en économisant l'eau et en mettant en place de nouvelles infrastructures pour transférer les prélèvements sur d'autres ressources plus abondantes, ce délai court de 4 ans n'a pas encore permis de tirer le bénéfice de ces actions.

Par ailleurs, avec l'amélioration des connaissances, la réévaluation des pressions de prélèvement et de la recharge des masses d'eau par les précipitations, conduit à faire évoluer l'état de quelques

<sup>6</sup> Ce chiffre peut être différent de celui affiché dans le tableau de l'atteinte des objectifs. En effet, le pourcentage affiché pour le bilan de l'atteinte de l'objectif d'état est calculé à partir des masses d'eau comparables entre 2016 et 2019.

masses d'eau dans un sens ou dans un autre, avec des résultats qui au final s'équilibrent à l'échelle du bassin.

## 1.1.2. Bilan de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021

### EN SYNTHÈSE

Fin 2021, **69% des mesures du programme de mesures 2016-2021 sont engagées ou terminées** contre 38 % au bilan à mi-parcours. Près de la moitié des mesures ont vu leur état d'avancement progresser depuis 2018.

Après six années de mise en œuvre du programme de mesures, 14% des mesures qui visent la réduction des impacts des pressions n'ont pas encore démarré, tandis qu'il reste toujours 13 % des mesures qui sont seulement initiées et restent à concrétiser. Tous les domaines sont concernés à des degrés divers. Si ce bilan montre un avancement de l'action important dans la plupart des domaines, une partie non négligeable des actions va se reporter sur le cycle 2022-2027.

Le bilan présenté ci-dessous est établi à partir des données datant de mars 2021, en projetant l'avancement des actions à fin 2021.

L'avancement des mesures se base en effet sur les données mises à jour par les services pilotes en mars 2021 dans l'outil national de suivi des programmes de mesures, OSMOSE<sup>7</sup>, en se projetant sur le calendrier de réalisation des actions à fin 2021.

Cet outil permet le suivi de l'avancement des actions intégrées dans les plans d'actions opérationnels territorialisés (PAOT) qui déclinent le programme de mesures et permet donc le suivi de l'avancement des mesures.

### Détermination de l'avancement des mesures à partir de l'état d'avancement des actions

Etat d'avancement des actions du PAOT déclinant la mesure	Etat d'avancement de la mesure
Si toutes les actions sont prévisionnelles (i.e. non démarrées)	Prévisionnel
Si au moins une action est initiée (et aucune n'est engagée ou terminée)	Initié
Si au moins une action est engagée	Engagé
Si toutes les actions sont terminées	Terminé
Si toutes les actions sont abandonnées	Abandonné

Les actions sont au stade d'avancement « engagé » lorsque les études sont lancées, les aménagements ou les travaux sont démarrés ou ont reçu les autorisations administratives. Pour les actions de type travaux, les actions sont au stade d'avancement « initié » lorsque l'étude avant travaux est lancée et pour les actions de type étude ou gouvernance lorsque le maître d'ouvrage engage la mise en œuvre.

L'attention du lecteur est attirée sur le stade d'avancement « abandonné » : tous les graphiques de ce chapitre sont conformes aux informations renseignées dans l'outil OSMOSE mais les motifs d'une telle inscription ne correspondent pas tous à de réels abandons d'actions sur le terrain (cf. chapitre 1.1.2.3).

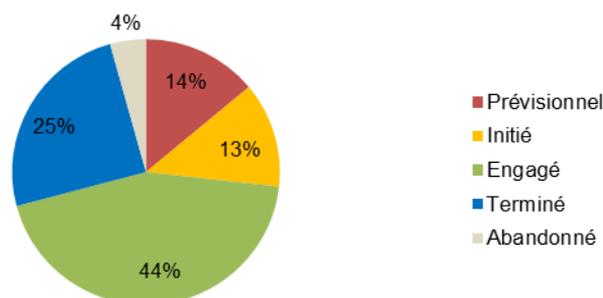
A noter, 251 mesures ont été ajoutées au programme de mesures en 2018 suite au bilan à mi-parcours, puis en 2019 suite à l'élaboration de PGRE ou de plans d'action de captages prioritaires.

<sup>7</sup> OSMOSE = outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau, mis en place en 2016.

Les données issues de l'outil OSMOSE sont par ailleurs enrichies par les indicateurs thématiques du programme d'intervention de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse (suivi des plans d'actions sur les captages et des plans de gestion de la ressource en eau (PGRE)). Ce bilan tient compte également des indicateurs du tableau de bord du SDAGE dans sa version 2019 (mise à jour en cours pour publication en 2022). Il a enfin été complété par des données issues de l'indicateur surfacique agricole (indicateur correspondant au ratio des surfaces engagées en MAEC<sup>8</sup> de réduction d'intrants et en bio (CAB<sup>9</sup>/MAB<sup>10</sup>) par rapport aux surfaces totales agricoles sur les années 2011 à 2018).

### 1.1.2.1. Bilan général de l'avancement des mesures

Avancement global des mesures du PDM 2016-2021  
(7 042 mesures au total)



En excluant les actions renseignées par erreur (au nombre de 886), ce sont au total **69% des mesures du programme de mesures 2016-2021 qui sont engagées ou terminées fin 2021** (62% des actions), contre 38 % (49% des actions) lors du bilan à mi-parcours en 2018. La lutte contre les pressions qui dégradent les milieux progresse donc dans tous les territoires du bassin, malgré les défis techniques et financiers à relever.

Ce taux de mesures engagées ou terminées atteint des valeurs plus élevées pour des domaines faisant l'objet de peu de mesures (99 % pour les mesures de réduction des pollutions diffuses hors agriculture et 75 % pour des mesures liées à la mise en place d'une gouvernance ou l'acquisition de connaissance).

Ce taux est également plus élevé (74%) pour des mesures relatives au domaine agricole qui représente quant à lui plus d'un quart des mesures du programme de mesures ou pour les mesures de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle (72%).

Les mesures qui concernent la gestion des déchets sont les plus en retard (27% engagées ou terminées) alors qu'elles sont pourtant les moins nombreuses (moins de 0,2% de l'ensemble des mesures), suivies par les mesures qui concernent la restauration des milieux aquatiques (55% engagées ou terminées) qui sont par contre les plus nombreuses (près de 30% de l'ensemble des mesures du programme de mesures).

A l'issue des six années de mise en œuvre du programme de mesures, **14% des mesures qui visent la réduction des impacts des pressions n'ont pas encore démarré**, tandis qu'il reste toujours **13% des mesures qui sont seulement initiées** et restent à concrétiser. Quasiment tous les domaines sont concernés à des degrés divers.

<sup>8</sup> Mesures agro-environnementales et climatiques.

<sup>9</sup> Conversion à l'agriculture biologique.

<sup>10</sup> Maintien à l'agriculture biologique.

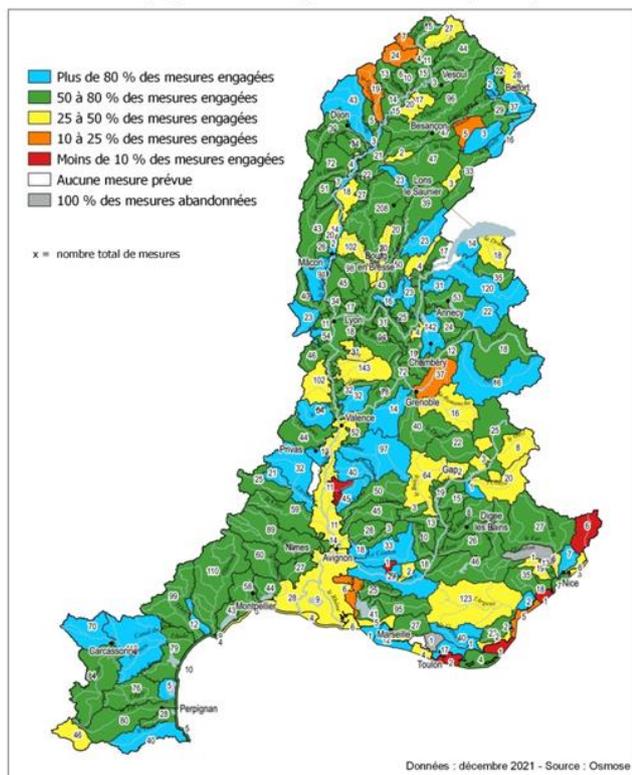
En termes de dynamique de mise en œuvre, l'état d'avancement a progressé depuis le bilan à mi-parcours de 2018 pour 48% des mesures et est resté stable pour 46% des mesures.

### Avancement global par type de milieu

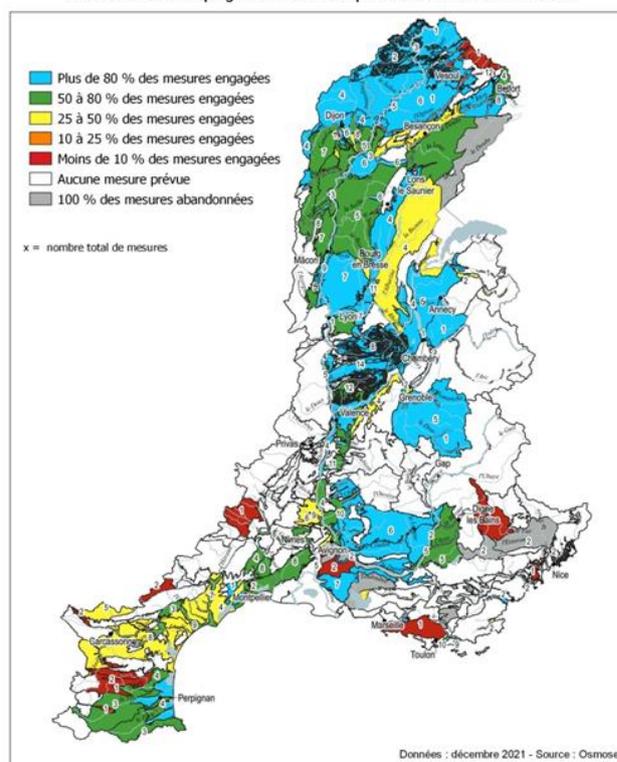
Près de la moitié des masses d'eau souterraine ont plus de 80% de leurs mesures engagées, contre environ un quart des bassins versants superficiels. Pour ces derniers, 60% montrent toutefois un taux d'engagement de plus de 50% de leurs mesures.

L'analyse géographique de l'avancement des mesures (cf. cartes ci-dessous) montre les taux d'engagement les plus faibles dans quelques secteurs sur la frange littorale en PACA, à l'extrémité nord du bassin et dans le secteur alpin pour les eaux de surface. Pour les eaux souterraines, ce sont presque exclusivement des mesures de restauration de zones humides associées qui sont encore au stade initié voire même prévisionnel. A noter, pour 8 masses d'eau souterraine, toutes les mesures qui avaient été identifiées dans le programme de mesures ont été abandonnées (car non pertinentes, sans lien avec les masses d'eau souterraine). Elles concernaient également des mesures de restauration de zones humides.

Etat d'avancement du programme de mesures pour les masses d'eau superficielle par sous bassin



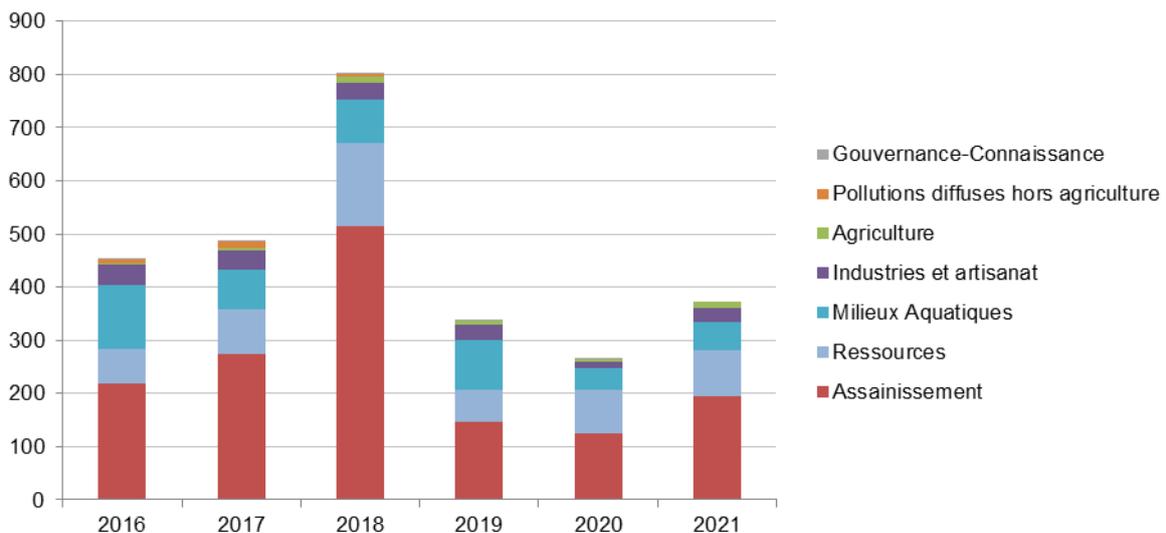
Etat d'avancement du programme de mesures pour les masses d'eau souterraine



### Dépenses engagées pour la mise en œuvre du programme de mesures

En projection à fin 2021, les dépenses liées à la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 représentent 2,712 milliards d'euros sur la période, soit environ 450 millions d'euros par an. Ce montant est proche de l'estimation initiale du coût du programme de mesures réalisé, même si celle-ci reposait sur de nombreuses hypothèses.

Dépenses engagées (en millions d'euros) pour le PDM 2016-2021 par domaine et par année



On note clairement un changement dans la dynamique des dépenses : le niveau de dépenses engagées est plus important sur les 4 premières années de mise en œuvre (518 millions d'euros / an entre 2016 et 2019, avec un montant très élevé pour l'année 2018) que sur les 3 suivantes (318 millions d'euros / an en 2020-2021), même si un regain de dépenses est constaté en 2021. Cette rupture dans la dynamique s'explique par l'impact de la crise sanitaire liée au COVID-19 qui, dans un premier temps, a freiné les investissements puis les a réorientés prioritairement vers les travaux d'assainissement et d'alimentation en eau potable, sur des actions qui ne sont pas toujours liées au programme de mesures, favorisés par les mesures de facilitation et de soutien mises en place au niveau national et par l'agence de l'eau notamment (appel à projets Rebond, France Relance).

### 1.1.2.2. Bilan de l'avancement des mesures par type de pression

Les mesures du PDM sont mises en œuvre pour résoudre les problèmes qui s'opposent à l'atteinte des objectifs. Ces mesures sont classées par type de pression « à traiter », c'est-à-dire dont l'impact doit être significativement réduit pour atteindre les objectifs, ce qui permet une entrée par orientation fondamentale du SDAGE.

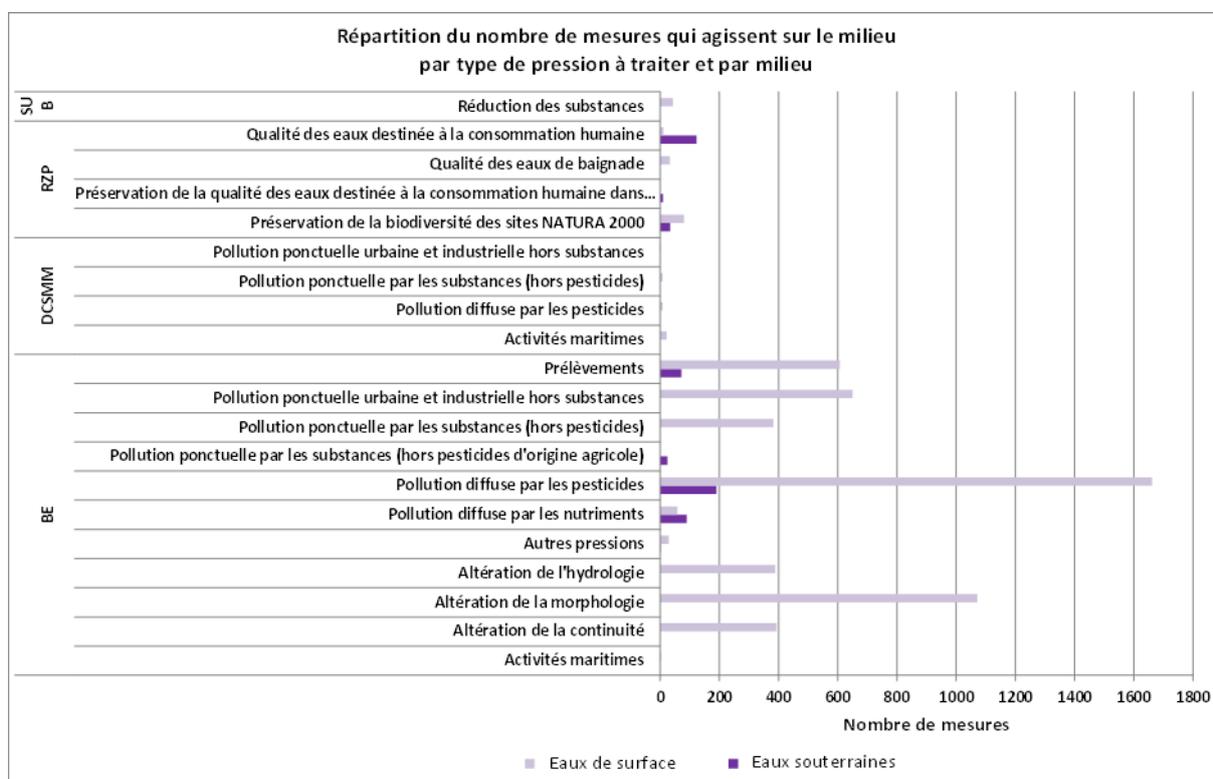
Chaque mesure se décline ensuite en une ou plusieurs actions. Ce chapitre dresse l'état d'avancement, par type de pression à traiter, des principales mesures qui **agissent directement sur les milieux**, c'est-à-dire celles dont la réalisation conduit directement à réduire l'impact des pressions qui s'opposent à l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE.

Ces mesures peuvent correspondre à des **travaux** visant par exemple la restauration des milieux ou le traitement des pollutions ponctuelles. Elles peuvent également correspondre à des **changements de pratiques** comme les actions visant à réduire l'utilisation d'intrants (pesticides, nitrates, substances), à réaliser des économies d'eau ou à mettre en place une stratégie de gestion des ouvrages ou de partage de l'eau. Certaines peuvent être de nature **préventive** comme l'aménagement de dispositifs de prévention des pollutions ponctuelles.

Dans l'analyse ci-dessous sont donc exclues les actions d'accompagnement, telles que :

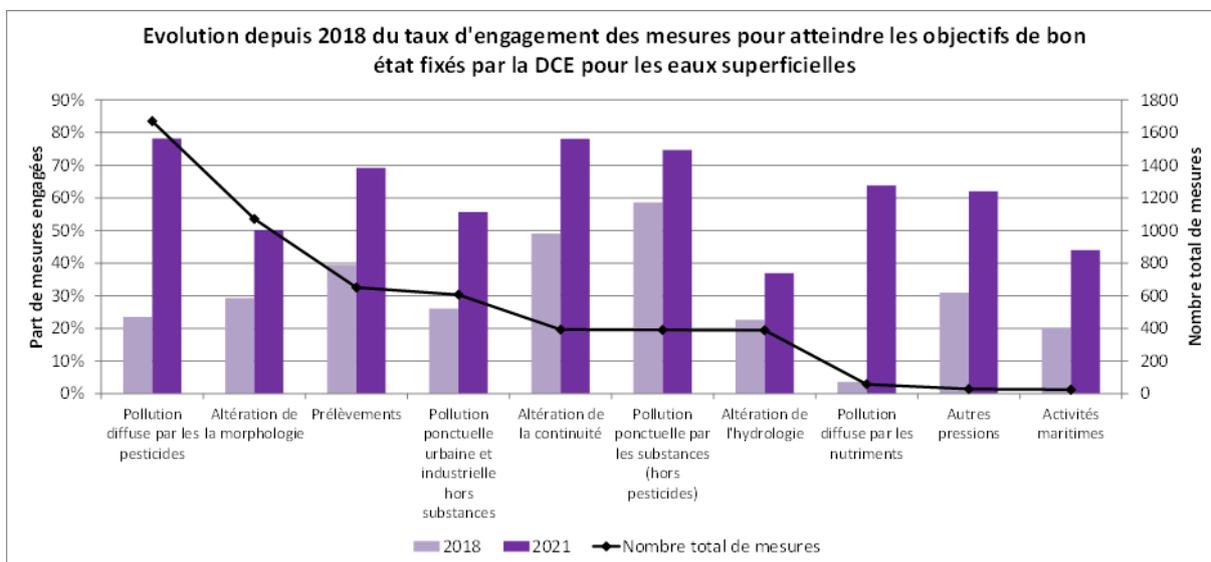
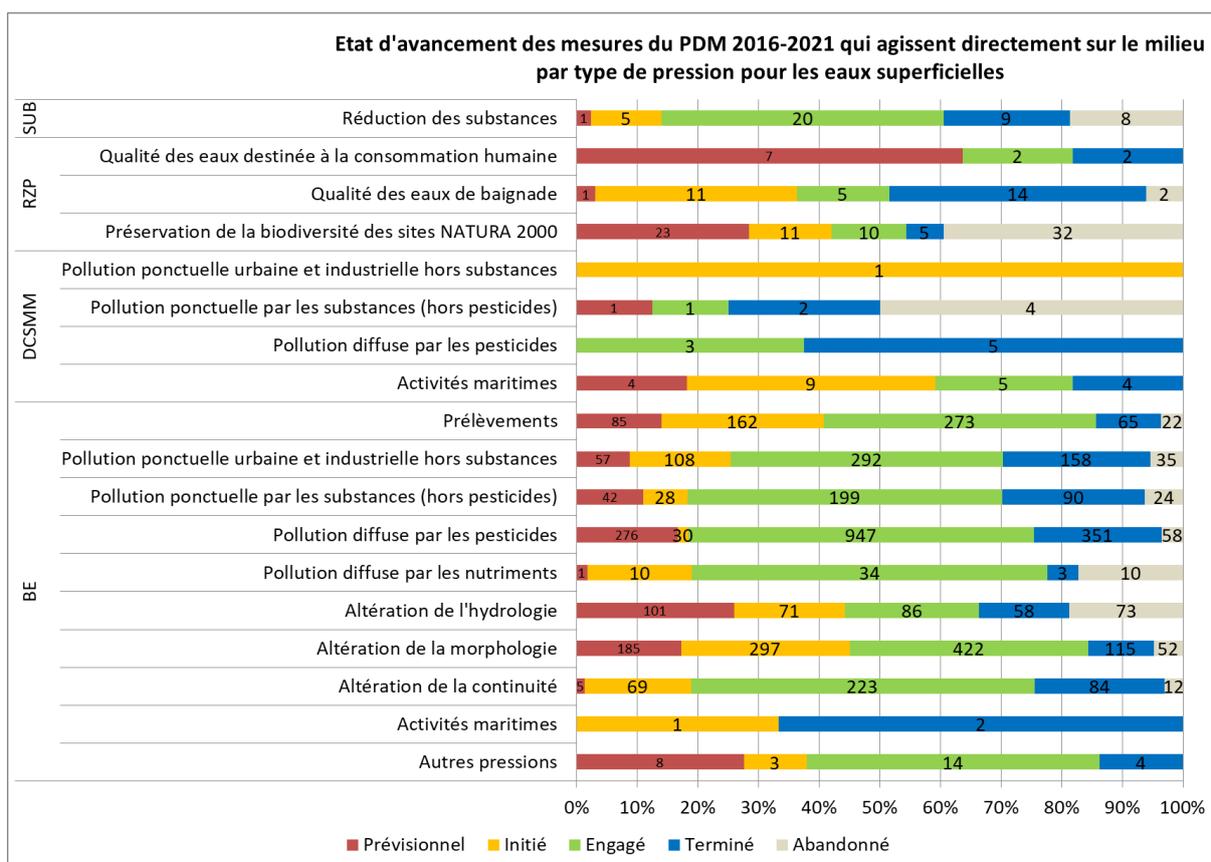
- les études thématiques ou transversales réalisées sur le territoire d'un sous bassin pour préciser les travaux à mettre en œuvre ;
- l'élaboration des plans d'actions pour les captages prioritaires et pour la gestion quantitative ;
- la mise en place d'organismes uniques de gestion collective des prélèvements et la mise en place d'outils de gestion concertée hors SAGE.

**83% des mesures du programme de mesures 2016-2021 déclinées en actions agissent directement sur les pressions** (environ 6 000 mesures). Elles ciblent les secteurs où un gain environnemental maximal est attendu.



*A noter : les niveaux d'avancement entre les différents types de pression à traiter doivent être interprétés avec précaution en tenant compte du nombre de mesures prévues (un reste à faire de 50% sur 10 mesures n'a en effet pas la même signification que sur 100).*

## Masses d'eau superficielle



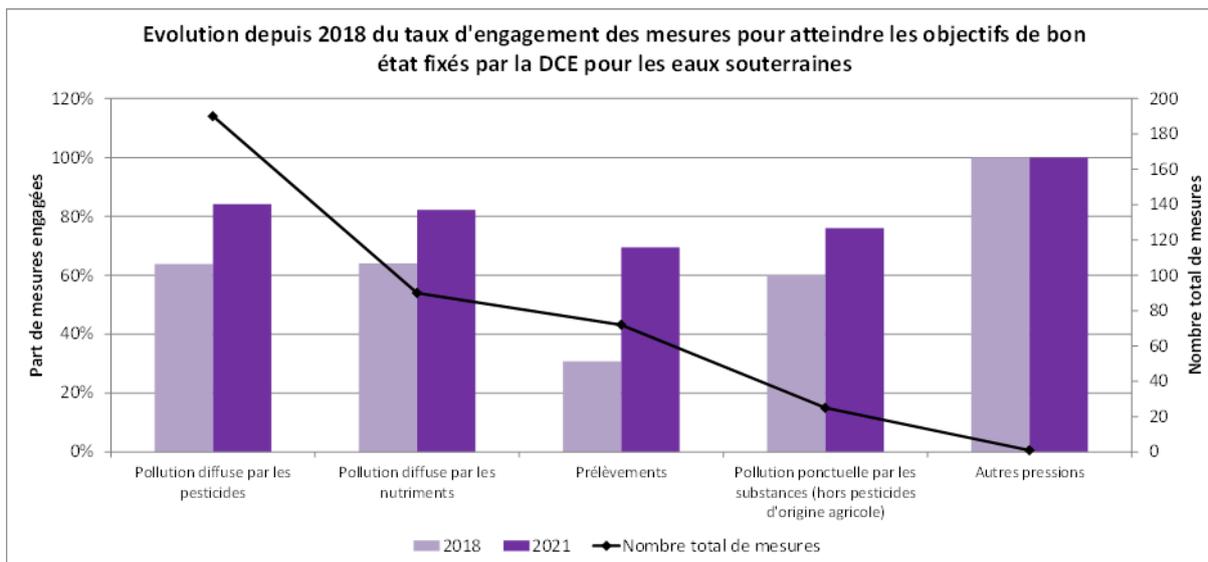
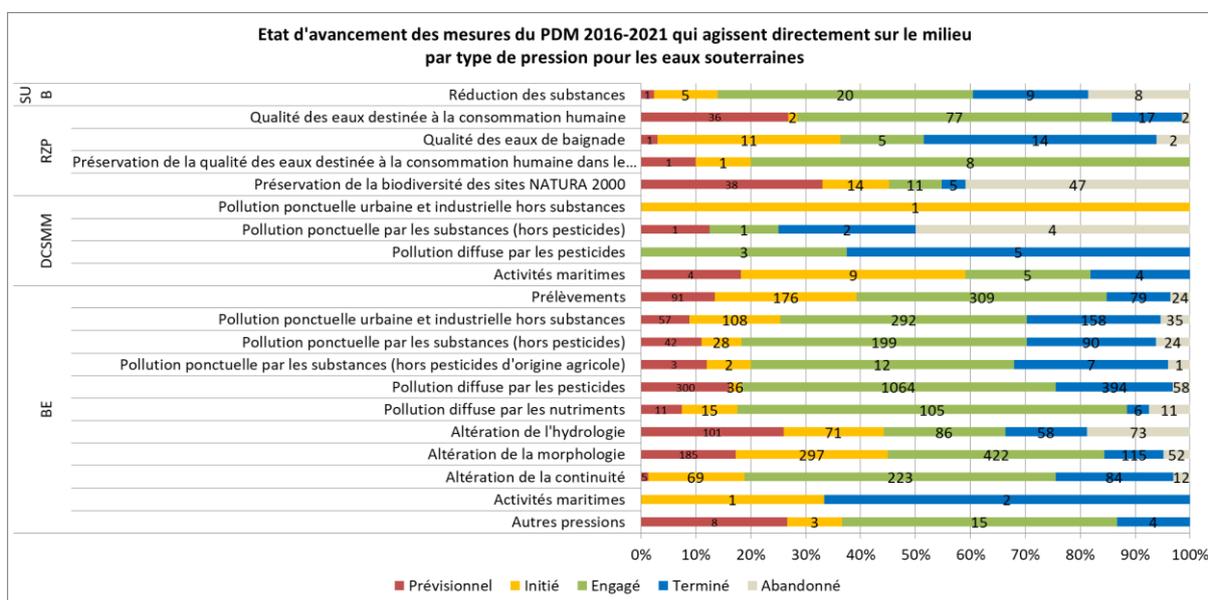
Le taux de mesures engagées voire terminées agissant directement sur les milieux superficiels est globalement de 65%. Les mesures qui présentent le plus fort taux d'engagement concernent les actions de lutte contre les pollutions diffuses, la restauration de la continuité écologique et les actions de lutte contre les pollutions ponctuelles par les substances (hors pesticides).

Les mesures dont l'avancement est moindre concernent la restauration du fonctionnement morphologique des cours d'eau ou de zones humides et l'amélioration du régime hydrologique des cours d'eau (qui concerne notamment la révision des débits réservés). Elles représentent un quart de l'ensemble des mesures du programme de mesures.

Les plus faibles taux de mesures achevées concernent :

- les problèmes de pollution diffuse par les nutriments au titre du bon état (59% des mesures sont engagées mais seulement 5% des mesures sont terminées). A noter toutefois que peu de mesures étaient prévues dans le programme de mesures (58 au total) ;
- les opérations de restauration de zones humides au titre du registre des zones protégées Natura 2000 (seulement 8% des mesures sont terminées et seulement 12% sont engagées, 81 mesures au total). Les difficultés juridiques pour intervenir dans une propriété privée et le manque d'acceptabilité des riverains (terrains agricoles surtout) perdurent. Des mesures restent en attente de définition de plans de gestion des zones humides à l'échelle par exemple de SAGE ou en attente d'études préalables avant la mise en œuvre d'actions concrètes. Ces mesures présentent par ailleurs le plus fort taux d'abandon (près de 40% des mesures envisagées initialement), les habitats visés dans le programme de mesures ne s'étant pas avérés au final en état défavorable ou non situés sur les bonnes masses d'eau.

### Masses d'eau souterraine



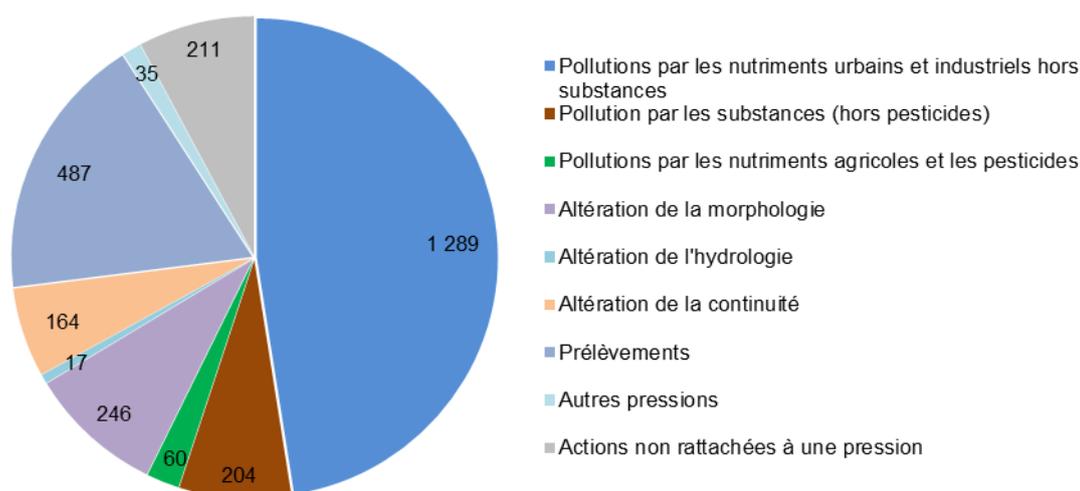
Le taux de mesures engagées voire terminées pour les eaux souterraines est supérieur au taux global (80% contre 69% sur l'ensemble des masses d'eau). Par conséquent, les eaux souterraines présentent des taux de mesures non démarrées ou programmées relativement faibles (respectivement 10% et 7%).

Les mesures qui présentent les plus faibles taux d'engagement concernent :

- les actions de résorption des déséquilibres quantitatifs (principalement les mesures de mise en place de dispositifs d'économie d'eau tous usages confondus) ;
- les opérations de restauration de zones humides associées à ces masses d'eau souterraine, au titre du registre des zones protégées Natura 2000 ;
- l'objectif de reconquête de la qualité des eaux destinée à la consommation humaine au titre du Registre des Zones Protégées : les principales mesures concernées portent sur la mise en place de pratiques pérennes et la limitation des apports en pesticides agricoles et/ou la réduction des pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles.

## Répartition des dépenses par pression

Dépenses 2016-2021 liées au PDM par type de pression (en millions d'euros)



Presque la moitié des dépenses correspond à des opérations visant à réduire la pression de pollution urbaine (mesures territorialisées ou socle réglementaire). Les dépenses relatives à la pression « prélèvements » représentent 18% du montant total ; celles relatives à l'altération de l'hydromorphologie 16%. A noter que 8% des dépenses (211 millions d'euros) ne sont pas rattachables directement à une pression par manque d'informations dans les outils de suivi.

## ZOOM par type de pression

### • Les actions de lutte contre les pollutions diffuses agricoles

Les actions de lutte contre les pollutions par les pesticides, très nombreuses notamment sur les masses d'eau superficielles (plus de 1 600 mesures au total), ont fortement progressé depuis le bilan à mi-parcours (79% des mesures engagées en 2021 contre 27% en 2018). Les mesures concernées portent principalement sur la mise en place de pratiques pérennes (bio, surface en herbe, etc.), l'utilisation de pratiques alternatives au traitement phytosanitaire et la réduction des pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles.

Les actions de lutte contre les pollutions diffuses par les nutriments, quant à elles peu nombreuses (58 mesures au total), concernent majoritairement la mise en place de pratiques pérennes (75% des mesures engagées contre 29% en 2018).

### *Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée*

Le SDAGE a permis de favoriser la mise en œuvre de politiques publiques locales qui promeuvent des modes de production n'utilisant pas ou peu d'intrants. Leur bonne mise en œuvre suppose toutefois l'engagement des agriculteurs qui ne peut être effectif que dans la mesure où les changements de pratiques sont acceptables au vu de leurs impacts socio-économiques. Les actions de réduction des intrants continuent néanmoins de progresser. Les aides de l'agence de l'eau pour résorber les pollutions agricoles ont continué de progresser de 2016 à 2020 (multipliées par 1,3).

Pendant cette période :

- plus de 4 450 équipements individuels ou collectifs permettant de réduire l'usage des pesticides ont reçu une aide de l'agence de l'eau (890 équipements en moyenne par an), contre environ 230 en 2015. Ces aides attribuées directement aux agriculteurs s'intègrent au sein des dispositifs de mise en œuvre de la Politique Agricole Commune (PAC), via les PDRR (Plan de Développement Rural Régional) ;
- en 2017, 474 270 ha sont certifiés en agriculture biologique, soit 43 % d'augmentation par rapport à 2014 (332 180 ha). 7% de la surface agricole utile (SAU) du bassin est en agriculture biologique contre 5% en 2014. (*Chiffres extraits du Tableau de bord SDAGE mi-parcours – en attente de mise à jour*) ;
- en zone non agricole, entre 2016 et 2018, environ 1 000 structures se sont engagées dans une démarche de réduction d'usage des pesticides. La loi n°2015-992 du 17 août 2015, dite « Loi Labbé », relative à la transition énergétique pour la croissance verte, a conduit à l'interdiction des produits phytopharmaceutiques depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour les collectivités pour les espaces verts, forêts, voiries (sauf exception prévue à l'article L. 253-7 II bis du code rural) et promenades ouverts au public et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2019 pour les particuliers, à l'exception des produits à faible risque. Par conséquent, l'agence de l'eau a stoppé à partir de 2019 les aides permettant d'accompagner ces démarches.

Concernant les 269 captages prioritaires pour la période 2016-2021, les phases de délimitation de l'aire d'alimentation (achevées à 85% mi-2021) et d'élaboration du plan d'action (achevées à 74%) sont très avancées. L'enjeu est désormais de les mettre en œuvre concrètement, en localisant les bonnes actions aux bons endroits, dans le cadre du déploiement de la stratégie d'actions différenciées soutenue par l'agence de l'eau, afin de restaurer de façon pérenne la qualité de l'eau de ces captages.

Par ailleurs, 36 substances ou groupes de substances concernés par un usage pesticides, dont 17 classées « dangereuses-prioritaires », ont été retirées du marché au niveau national<sup>11</sup>, contribuant ainsi à l'objectif de réduction des émissions de substances dangereuses prioritaires.

Les mesures mises en œuvre pour le traitement des pollutions diffuses par les pesticides représentent une dépense de 49 millions d'euros (2% des dépenses totales). Celles, moins nombreuses, permettant le traitement des pollutions diffuses par les nutriments d'origine agricole représentent seulement 0,4% des dépenses, soit 11 millions d'euros.

- **Lutte contre les pollutions par les substances dangereuses**

74% des mesures dans ce domaine sont engagées (contre 59% en 2018).

---

<sup>11</sup> Retraits d'autorisation de mise sur le marché par les arrêtés nationaux en date du 24/03/2010 ; 28/12/2010 ; 30/12/2010 et 17/04/2013.

L'attente de la révision de la réglementation nationale sur les rejets de substances dangereuses par les ICPE, a contribué au ralentissement de la mise en œuvre des actions de réduction des émissions industrielles entre 2016 et 2017. Le contexte économique national a également pu ralentir la mise en œuvre des travaux en particulier pour les petites et moyennes entreprises. La concentration de 70 % des actions réglementaires à mener sur la seule région Auvergne-Rhône-Alpes a nécessité d'établir des priorités (notamment sur les ICPE les plus contributrices).

### *Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée*

Pour ce qui concerne les substances dangereuses, 1 020 sites industriels, et 350 stations d'épuration urbaines (dont toutes les stations de plus de 100 000 EH) ont fait l'objet d'une campagne de mesures pour la recherche de substances dangereuses dans l'eau.

L'exploitation des résultats de cette campagne a conduit à la publication d'arrêtés préfectoraux obligeant, pour 30% de sites, à la poursuite de la surveillance de manière pérenne. Par ailleurs, pour les émetteurs les plus importants, des actions de réduction sont en cours de mise en œuvre. Elles visent en premier lieu la limitation des rejets industriels de façon individuelle, mais aussi, plus globalement, les rejets de pollutions non domestiques dans les réseaux urbains. Sur la période 2016-2021, les aides de l'agence de l'eau ont permis de supprimer le rejet de 441 tonnes de substances issus des industriels dont 20 tonnes de substances prises en compte pour évaluer l'état écologique des masses d'eau (93 % des 441 tonnes étant liés à l'opération de réduction des rejets en aluminium réalisée par Alteo Gardanne). Dans le même temps, 41 opérations collectives territoriales ont été engagées avec des collectivités, permettant de déclencher une aide auprès de 426 plus petites structures de type PME et artisans raccordés à l'assainissement urbain.

La réduction des pollutions par les substances (dont substances dangereuses) par les industries et les collectivités représente 171 M€ de dépenses sur les 6 années de mise en œuvre du PDM.

- **Restauration de la continuité écologique, de l'hydromorphologie, et amélioration du transport sédimentaire**

Les principales mesures concernant la préservation et la restauration des milieux aquatiques portent sur la restauration morphologique des cours d'eau, la restauration de la continuité écologique, le respect des débits réservés afin d'améliorer le régime hydrologique des cours d'eau et l'atténuation des impacts des éclusées.

Outre le fait que le nombre de mesures identifiées par le PDM est très important, ce type de mesure est particulièrement complexe à aborder localement (complexité technique des travaux à réaliser, difficultés juridiques pour intervenir sur les propriétés privées, difficulté à faire approprier les enjeux et l'intérêt des actions par les acteurs locaux et les riverains), ce qui nécessite une implication forte de la part des maîtres d'ouvrage. Il faut en premier lieu bien étudier et comprendre le fonctionnement des milieux, analyser le coût-avantage et les bénéfices sociaux et environnementaux pour définir la nature des travaux à retenir avant de pouvoir engager leur réalisation.

Malgré ces difficultés, la mise en œuvre du programme de mesures a bien avancé au cours des 6 dernières années : 78% des mesures de restauration de la continuité écologique et 50% des mesures de restauration morphologique sont engagées voire terminées en 2021 (contre respectivement 49% et 29% en 2018).

La mise en œuvre des mesures visant à réduire les pressions sur l'hydrologie (débits réservés, éclusées, etc.) a connu une mise en œuvre plus lente (37% engagées en 2021, 23% en 2018).

### *Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée*

Sur la période 2016-2021, la mise en œuvre des opérations de restauration des milieux aquatiques a été dans la continuité de la montée en puissance constatée les années précédentes (aussi bien sur la continuité écologique que sur la restauration morphologique). Le bilan global de la période

2016 - mi 2021 est très satisfaisant avec 832 ouvrages traités au titre de la continuité écologique (465 entre 2010 et mi-2015) et presque 500 km de cours d'eau restaurés sur le plan morphologique (environ 100 km entre 2010 et mi-2015).

Le ralentissement de la dynamique de la restauration de la continuité observé entre 2019 et 2021, est imputable au fait que les ouvrages les plus « faciles » sur les tronçons de cours d'eau classés en liste 2<sup>12</sup> au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement (classement réglementaire des cours d'eau arrêté en 2013 par le préfet coordonnateur de bassin) ont été réalisés et les cas plus complexes restent à traiter : difficultés liées à la propriété de l'ouvrage, aux usages, difficultés techniques et/ou financières, délais liés aux procédures réglementaires. Les mesures en faveur du rétablissement de la continuité représentent un peu plus de 164 M€ de dépenses (soit un dépassement des prévisions de 50%).

Par ailleurs, le lancement du 11<sup>ème</sup> programme d'intervention de l'agence de l'eau (2019-2024) s'est accompagné de l'élaboration de nouveaux contrats avec les collectivités, entraînant un ralentissement des engagements en 2019 et 2020. Le ralentissement sur ces dernières années s'explique également par l'impact de :

- la mise en place progressive de la compétence GEMAPI au niveau des EPCI à fiscalité propre (effective au 1er janvier 2020) dans un contexte d'élections municipales, ayant conduit certaines collectivités maitres d'ouvrage à mettre en attente certains programmes de travaux et/ou à modifier leurs priorités en faveur de travaux de prévention des Inondations (enjeux de sécurité des biens et personnes) au détriment des actions de restauration des milieux aquatiques ambitieuses (en particulier dans le sud du bassin, fortement soumis aux risques d'inondation) ; la structuration reste également compliquée sur certains secteurs ;
- la crise sanitaire ayant provoqué un ralentissement généralisé des investissements en 2020 et 2021 ; toutefois aujourd'hui les dynamiques repartent, les territoires s'étant adaptés à la nouvelle situation.

Concernant l'hydrologie, et plus spécifiquement l'atténuation des impacts des éclusées, si la phase d'études a avancé, la concrétisation en actions rencontre plus de difficultés.

- **Les actions de lutte contre les pollutions ponctuelles urbaines et industrielles hors substances**

69% des mesures dans ce domaine sont engagées (contre 40 % en 2018).

Le temps de mise en œuvre de la structuration des compétences (remontée de la compétence assainissement au niveau intercommunal) génère des incertitudes techniques et financières, ralentissant l'émergence des projets. Les actions peuvent parfois être nombreuses, les maîtres d'ouvrage peuvent donc être amenés à prioriser leur mise en œuvre.

### *Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée*

Les collectivités sont soumises à une obligation de mise aux normes des équipements de collecte et de traitement des eaux usées, fixée par la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines (DERU) en fonction de la taille de l'agglomération et du milieu récepteur. Toutes les stations identifiées traitant plus de 15 000 équivalents-habitants avaient été mises aux normes avant 2015, comme la majorité des stations de plus de 2000 équivalents-habitants. Entre 2016 et 2021, 934 collectivités supplémentaires ont engagé des travaux sur leur système d'assainissement (station d'épuration et réseaux, qui représentent respectivement 371,7 millions d'euros et 246,6 millions d'euros de dépenses).

---

<sup>12</sup> Les listes des cours d'eau, classés au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement, ont été arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin le 19 juillet 2013 et publiées au journal officiel de la République française le 11 septembre 2013.

Avec l'augmentation de l'urbanisation, les déversements d'eaux usées non traitées au niveau des déversoirs d'orage sont de plus en plus fréquents, ce qui peut entraîner sur certains territoires une pollution domestique allant jusqu'à la fermeture des zones de baignades. Le 10<sup>ème</sup> programme de l'agence de l'eau (2013-2018) a d'abord ciblé son action sur les principaux points noirs du bassin, soit 203 systèmes d'assainissement prioritaires montrant des dysfonctionnements par temps de pluie pouvant impacter le milieu récepteur. Fin 2021, 140 de ces systèmes avaient engagé une démarche de réduction des déversements d'eaux usées non traitées (soit 244,4 millions d'euros).

Le 11<sup>ème</sup> programme (2019-2024) a vu l'émergence d'une politique plus globale en mettant l'accent sur la déconnexion des eaux pluviales du réseau unitaire en privilégiant leur infiltration dans les sols. On note une progression des projets et surfaces désimperméabilisées ces 3 dernières années (24 projets pour 29 ha en 2019, 61 projets pour 38 ha en 2020, 78 projets en 2021 pour 28 ha).

Les actions sur les pressions par les pollutions ponctuelles d'origine urbaine ou industrielle (hors substances) représentent près de 1,3 millions d'euros de dépenses, constituant plus de la moitié des dépenses induites par la mise en œuvre du PDM

- **Atteinte de l'équilibre quantitatif**

Les principales mesures concernées portent sur la mise en place de dispositifs d'économie d'eau dans le domaine agricole et auprès des particuliers ou des collectivités.

La mise en œuvre de ces mesures sur ces 6 dernières années est moyenne (57% des mesures engagées en 2021 contre 27% en 2018). La concertation nécessaire pour s'accorder sur le diagnostic, le niveau d'effort à consentir collectivement et les modalités de partage de l'eau demande du temps, C'est également le cas du montage des opérations d'économie d'eau, qui peuvent nécessiter des investissements parfois élevés. Les projets de mise en place de ressources de substitution peuvent également se heurter à plusieurs difficultés (manque de capacité technique et financière des maîtres d'ouvrages, difficultés d'emprise foncière, durée des procédures réglementaires)

On note tout de même une accélération de l'avancement de ces mesures consécutivement à la validation des plans de gestion de la ressource en eau (PGRE). Ces dernières mesures présentent par ailleurs un des plus forts taux d'avancement, près de 40% sont terminées et 30% sont d'ores et déjà engagées.

### *Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée*

Des études d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG) ont été engagées à partir de 2011, dans le cadre du précédent SDAGE, sur les bassins versants ou nappes identifiés en déséquilibre quantitatif. Un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) est ensuite élaboré, en vue de réduire la pression de prélèvement : partage du volume prélevable entre usages et définition des actions à mettre en œuvre (économies d'eau, optimisation des ouvrages existants, mobilisation de ressource de substitution) pour atteindre une situation équilibrée à l'échelle du bassin versant ou de l'aquifère.

Fin 2018, les 70 EVPG initiées au cycle précédent, étaient achevées et ont permis d'établir le diagnostic d'équilibre quantitatif. Elles ont amené à déterminer une cible de 74 PGRE.

Mi-2021, les PGRE sont maintenant engagés pour la plupart : 81% sont adoptés (60) et près de 15 % en concertation (11). Il ne reste à ce jour que 3 PGRE à engager. L'adoption des PGRE a connu une forte avancée depuis 2017 faisant suite à une mobilisation importante de chaque territoire pour mener à bien la concertation nécessaire. La durée moyenne d'élaboration d'un PGRE est de 2 ans.

Au cours des 10 dernières années, les actions en faveur des économies d'eau se sont multipliées : elles représentent 80% des actions prévues par les PGRE. Entre 2009 et 2020, les aides de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, ont permis d'économiser ou de substituer près de 370

Mm3 d'eau, 70% de l'effort étant réalisé par le secteur agricole. Les équipements de substitution des prélèvements ont fortement progressé au cours des dernières années. Depuis 2015, 55 ouvrages de substitution ont été financés par l'agence de l'eau en lien avec les PGRE, majoritairement pour un usage agricole (34). Ils permettent un volume global substitué de 32 Mm3 et représentent 192 M€ de travaux. Ces efforts de réduction de la pression portent essentiellement sur les territoires concernés par des PGRE, c'est-à-dire les territoires en déséquilibre quantitatif ou équilibre précaire identifiés dans le SDAGE 2016-2021, mais aussi en dehors de ces territoires grâce aux aides exceptionnelles apportées entre mi-2020 et mi-2021 par l'agence de l'eau, au titre de son appel à projets Rebond et aux aides du plan national France relance, pour soutenir les investissements face à la pandémie de COVID.

L'essentiel des volumes substitués provient d'ouvrages de transfert à partir d'une ressource en équilibre, pour les usages en eau potable et l'irrigation, avec plusieurs projets structurants de capacité supérieure à 1 million de m<sup>3</sup> (Aquadomia, Val de Drôme, nappe alluviale de l'Ain, nappe de l'Est lyonnais...).

- **Protection des habitats côtiers et restauration des fonctions nurseries du littoral**

57 mesures étaient inscrites au PDM 2016-2021 sur les masses d'eau côtières dont 26 visant la protection ou restauration des habitats côtiers en lien avec les activités maritimes. En 2021, 44 % de ces 26 mesures sont engagées voire terminées contre 20% en 2018.

Les forts enjeux économiques et touristiques du littoral rendent difficiles la conciliation de ces usages avec l'objectif de préservation des milieux littoraux. Les eaux côtières sont par ailleurs placées sous la gouvernance de multiples acteurs dans le but de prendre en compte à la fois les enjeux des directives européennes (mer, eau, habitats, oiseaux) et les enjeux économiques locaux (pêche, tourisme, transport maritime). Les décisions à prendre pour organiser l'activité de mouillage afin de réduire l'impact des ancres sur les petits habitats côtiers peuvent s'en trouver compliquées et ralenties.

#### *Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée*

La protection des habitats côtiers et plus particulièrement des herbiers de Posidonie s'est renforcée sous l'impulsion d'une nouvelle réglementation spécifique aux navires de plaisance de plus de 24 mètres de longueur interdisant le mouillage sur les herbiers et accompagnée de l'installation de zones de mouillages organisées. Les procédures administratives autorisant les travaux en mer restent toutefois longues. En l'état, l'installation de ces zones ne peut donc s'envisager que sur le moyen – long terme. On peut cependant signaler l'équipement opérationnel de 3 zones et 11 projets en cours de définition.

En complément de cet objectif de protection, les actions de restauration des fonctions écologiques des zones portuaires se poursuivent à un bon rythme. A ce jour, on estime à 30% le niveau de la restauration de cette fonction par rapport à ce qui a été perdu du fait des aménagements passés. Cela concerne 41 installations portuaires pour lesquelles les efforts d'amélioration de la qualité des eaux sont maintenant complétés par des nurseries artificielles propices à la protection des jeunes poissons.

### **1.1.2.3. Synthèse des mesures prévues dans le programme de mesures 2016-2021 non mises en œuvre**

Cette partie correspond à l'article 12 alinéa 1.1°b de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié, relatif au contenu des SDAGE.

Parmi les mesures prévues dans le PDM 2016-2021 et qui n'ont pas été mises en œuvre entre 2016 et 2021, deux catégories sont à distinguer :

- les mesures abandonnées, qui ne seront pas mises en œuvre durant le plan de gestion 2022-2027 ;
- les mesures non démarrées (actuellement au stade prévisionnel) ou démarrées mais retardées (actuellement au stade initié ou engagé), qui seront mises en œuvre au-delà de 2021, qu'elles soient reconduites ou non dans le PDM 2022-2027.

### Mesures abandonnées

En excluant les mesures avec des actions renseignées par erreur, ce sont 304 mesures qui ont été réellement abandonnées (concernant tous les types de pressions).

Les principales raisons de ces abandons réels sont les suivantes :

- pour 85% de ces mesures, elles se sont avérées non pertinentes. Près de la moitié concerne des mesures de préservation ou de restauration des milieux aquatiques et le quart concerne des mesures de réduction des apports en pesticides ou de mise en place de pratiques agricoles alternatives pérennes (pression surestimée, absence de pression, activités polluantes absentes) ;
- 8 % de ces mesures ont été abandonnées en raison d'erreur dans la qualification de la pression (pouvant aller jusqu'à l'absence d'impact sur la masse d'eau), et concernent principalement des actions de révision des débits réservés de cours d'eau et dans une moindre mesure des actions de réduction des pollutions d'origine industrielle ou des actions de restauration de l'équilibre sédimentaire et du profil en long d'un cours d'eau ;
- 5 % de ces mesures ont été abandonnées pour non faisabilité technique : les blocages rencontrés résultent de difficultés liées au contexte foncier, à des questions réglementaires, des difficultés pour la mise en œuvre des travaux ou encore le manque de portage local ; ces abandons concernent principalement des mesures de préservation ou de restauration des milieux aquatiques ;
- 3% des mesures ont été abandonnées pour motif économique (coûts jugés disproportionnés au regard des bénéfices environnementaux attendus) ; ce type d'abandon concerne principalement les mesures liées à la préservation ou la restauration du fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides.

### Mesures non démarrées

A ce jour, 14% des mesures du PDM 2016-2021 n'ont pas encore démarré (983 mesures). Elles concernent majoritairement des problèmes d'altération morphologique de cours d'eau ou de pollution par les pesticides.

Lorsqu'ils sont explicités par les services en charge du suivi des mesures, les principaux points de blocage mis en avant sont les suivants (dans les mêmes proportions) :

- l'absence de maître d'ouvrage avec très souvent des retards pris du fait d'un changement ou d'une attente de clarification de la gouvernance (transfert de compétence notamment dans le cadre de la GEMAPI) ;
- les actions ont pu être considérées comme non prioritaires par le maître d'ouvrage (avec des reports envisagés sur le cycle 2022-2027) ;
- les contraintes financières du maître d'ouvrage (manque de moyens ou difficultés financières ne permettant pas de se lancer dans des investissements parfois très lourds, sous-estimation des travaux entraînant des surcoûts non absorbables, diminution des aides financières, difficultés de mobiliser des cofinancements, rapport coût/efficacité non favorable).

D'autres types de blocages peuvent également exister mais dans une moindre mesure comme le délai de mise en œuvre des travaux, des contraintes administratives et réglementaires, des problèmes d'animation, un manque de dynamisme local voire des oppositions locales.

## Mesures démarrées mais retardées

A ce jour, 58% des mesures inscrites au PDM 2016-2021 ont démarré mais n'ont pas encore été achevées : 40% sont engagées mais non terminées et 18% sont seulement programmées.

Les raisons du retard constaté sont liées :

- aux délais incompressibles des procédures réglementaires pour l'autorisation des projets voire à l'attente de certaines réformes de la réglementation avant l'engagement des actions (exemple des ICPE) ;
- aux délais nécessaires pour le montage technique et financier des actions.

### 1.1.2.4. Des freins à lever pour renforcer la mise en oeuvre

#### *Les freins à lever*

Des freins importants existent, différenciés selon les domaines. La synthèse réalisée à mi-parcours les identifie, rappelle les leviers existants mobilisables pour y répondre et liste des propositions concrètes pour renforcer la mise en œuvre du programme de mesures. Ils sont toujours d'actualité.

Parmi ces freins, l'absence de maîtrise d'ouvrage légitime et, parfois, le défaut de mobilisation des acteurs sont des facteurs de retard dans la mise en œuvre du programme de mesures. Tous les domaines sont potentiellement concernés à des degrés divers. Les difficultés à identifier les solutions techniques coût-efficaces ou à assurer la maîtrise foncière nécessaire à l'action sont aussi des freins fréquents. Spécifique aux domaines « eau et assainissement », le défaut de connaissance du patrimoine est un frein à l'identification d'actions ciblées. Les actions de restauration de l'hydromorphologie se heurtent à des freins multiples, dont la résolution doit passer par l'émergence accrue d'objectifs communs entre gestion des milieux et prévention des inondations.

Certains dispositifs, qui sur le fond facilitent la mise en œuvre des mesures, ont pu dans un premier temps donner l'impression de les ralentir. C'est notamment le cas des PGRE qui sont un préalable indispensable avant d'engager les actions de résorption des déséquilibres quantitatif de manière-coordonnée et efficace mais dont l'élaboration et la validation dans un cadre nécessairement concerté demandent plusieurs années. Après validation du PGRE, certaines opérations nécessitent toutefois encore 5 à 10 ans pour être mises en œuvre (études avant-projet, mobilisation des financements, recherche de la maîtrise d'œuvre et travaux proprement dits). C'est également le cas de la restauration de la continuité écologique, pour laquelle les études d'avant-projet peuvent prendre du temps avant l'émergence d'une solution technique adaptée.

Afin d'accélérer l'adhésion de tous les acteurs, l'animation et les outils de gouvernance sont des atouts importants qui favorisent la mise en œuvre opérationnelle des actions de réduction de pression.

Pour le petit cycle de l'eau, comme pour le grand cycle, la restructuration en cours des collectivités en application des lois NOTRe et MAPTAM donnera plus de moyens techniques et financiers pour assurer le portage des actions qui s'imposent. Il est toutefois à souligner que la phase transitoire de restructuration est parfois à l'origine de retards constatés dans la mise en œuvre des actions. La bonne articulation des compétences « eau », « assainissement » et « GEMAPI » doit être recherchée pour assurer une cohérence d'action dans les sous bassins et ne laisser aucun thème du programme de mesures orphelin, conformément aux recommandations générales de la stratégie d'organisation des compétences de l'eau du bassin Rhône-Méditerranée, annexée au SDAGE.

## La mise en œuvre des plans d'actions

Les acquisitions de connaissances et les plans d'actions désormais établis sur une grande partie des secteurs prioritaires du SDAGE doivent être suivis par des actions qui réduisent effectivement l'impact des pressions et permettent d'obtenir des résultats concrets sur l'état écologique des milieux aquatiques, objectif central de la directive cadre sur l'eau. Dans beaucoup de domaines, l'absence de connaissance ne peut plus être invoquée pour justifier l'inaction.

En particulier, les plans d'actions des captages prioritaires et des plans de gestion de la ressource en eau, une fois validés, sont à traduire en actions opérationnelles, incluant les actions réglementaires qui s'imposent.

Au-delà du diagnostic établi, deux impératifs sont identifiés pour la conduite des actions :

- la **recherche des solutions techniques les plus coût-efficaces** s'impose du fait de l'étendue parfois importante des impacts des pressions constatés sur les masses d'eau. Il ne s'agit pas forcément d'agir partout mais prioritairement là où l'effet attendu sur le milieu est le plus important et bénéficie au plus grand nombre de masses d'eau, permettant ainsi la restauration d'un fonctionnement satisfaisant du bassin versant. Il s'agit également de concentrer les moyens humains, techniques et financiers là où cela est le plus pertinent pour l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE. Ainsi, le 11<sup>ème</sup> programme d'intervention de l'agence de l'eau, adopté le 2 octobre 2018 pour la période 2019-2024, accentue la concentration des aides de l'agence en faveur de la reconquête du bon état des masses d'eau, en ciblant les priorités identifiées par le programme de mesures et en favorisant l'orientation des aides financières publiques sur les actions susceptibles d'apporter le meilleur gain environnemental pour les milieux aquatiques et le rapport coût/efficacité le plus favorable ;
- une **meilleure évaluation de l'effet des mesures sur la réduction de l'impact des pressions** : réduire les impacts des pressions par des mesures ciblées implique de s'efforcer de mieux évaluer l'effet des actions conduites sur la réduction des pressions, dont le bénéfice peut dépasser souvent la taille des chantiers réalisés, et sur l'amélioration des éléments de qualité de l'état des masses d'eau restaurées.

### 1.1.2.5. Synthèse des mesures supplémentaires arrêtées

Cette partie correspond à l'article 12 alinéa 1.1<sup>c</sup> de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu des SDAGE.

Le bilan du SDAGE précédent contient « une présentation synthétique et motivée des éventuelles mesures supplémentaires arrêtées en application de l'article R. 212-23 du code de l'environnement » : « Dans un délai de trois ans suivant la publication du programme pluriannuel de mesures, le préfet coordonnateur de bassin présente au comité de bassin une synthèse de la mise en œuvre de ce programme, identifiant, le cas échéant, les difficultés et les retards constatés et proposant les mesures supplémentaires nécessaires. ». Ces mesures supplémentaires sont arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin.

L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin du 20 décembre 2018<sup>13</sup> fixant les mesures supplémentaires au titre du programme pluriannuel de mesures pour la période 2019-2021 précise que ces mesures supplémentaires sont les mesures nécessaires à la mise en œuvre opérationnelle des plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) et des plans d'actions des captages prioritaires, établis en application du SDAGE ; 34 % des mesures issues de ces plans d'actions sont reconduites du cycle 2016-2021 ; ainsi que le 11<sup>ème</sup> programme d'interventions 2019-2024 de

<sup>13</sup> <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr>.

l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, qui accentue la concentration des aides de l'agence sur les priorités définies dans le programme de mesures.

### 1.1.2.6. Bilan du PDM 2016-2021 pour les masses d'eau n'ayant pas atteint l'objectif de bon état en 2021

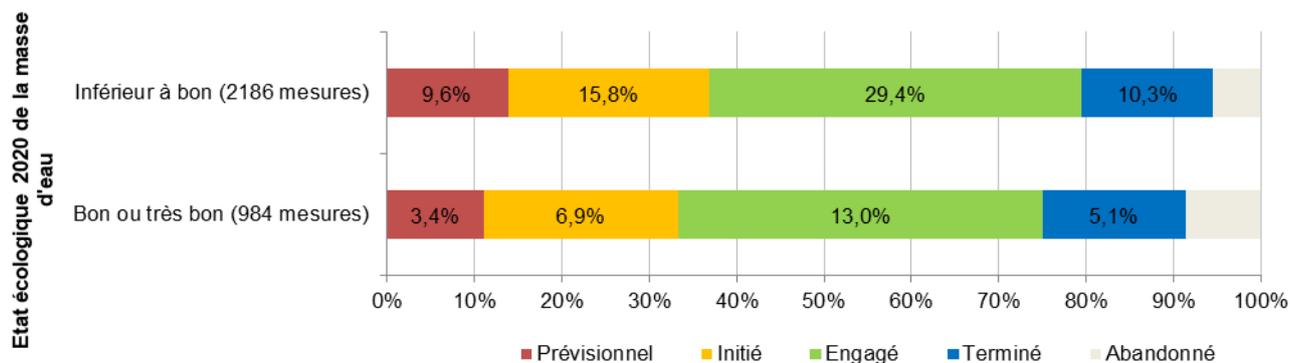
Tableau comparatif du nombre de masses d'eau ayant atteint, ou pas le bon état :

	Bon état écologique	Bon état chimique	Bon état quantitatif
	Atteint - Non atteint	Atteint - Non atteint	Atteint - Non atteint
Masses d'eau superficielle	534 - 1135	1570 - 99	
Masses d'eau souterraine		58 - 34	67 - 25

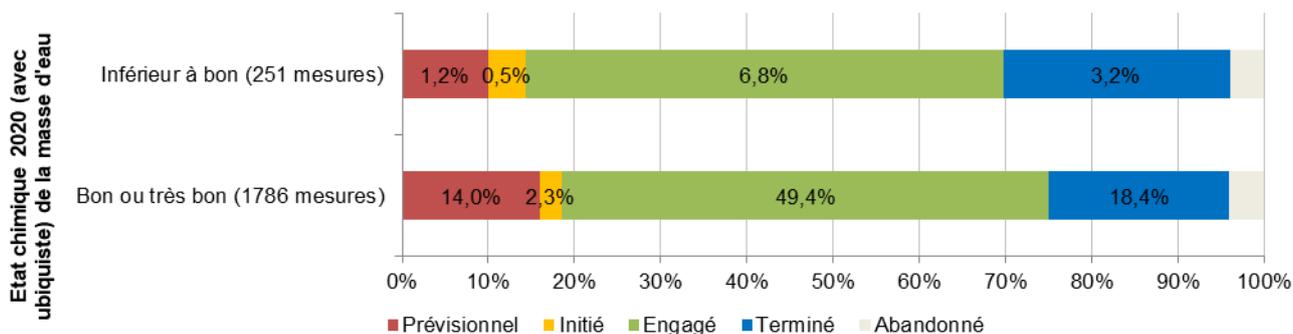
La mise en œuvre du programme de mesures est effective mais prend du temps pour produire tous ses effets.

### Masses d'eau superficielle

Etat d'avancement des 3170 mesures qui agissent sur les eaux superficielles pour l'atteinte du bon état écologique



Etat d'avancement des 2037 mesures qui agissent sur les eaux superficielles pour l'atteinte du bon état chimique



Les graphiques ci-dessus montrent qu'il n'y a pas de différence significative dans l'avancement des mesures du PDM en fonction de l'état de la masse d'eau.

Cela peut s'expliquer en 1<sup>er</sup> lieu par le fait que le programme de mesures cible les pressions dont les impacts, significatifs à l'échelle d'une masse d'eau, s'opposent à l'atteinte ou au maintien du bon état, indépendamment de l'état de la masse d'eau.

Par ailleurs, l'état écologique est un indicateur intégrateur de nombreux paramètres, à forte inertie compte tenu de la règle du « paramètre déclassant (« one out, all out »). Ainsi l'impact de la mise en œuvre des mesures et leur efficacité à court/moyen et long terme sont dépendants de nombreux critères : nombre et ampleur des pressions s'exerçant sur une même masse d'eau, nombre et nature des mesures prévues pour réduire leur impact, ambition de la déclinaison opérationnelle des mesures retenues par les maîtres d'ouvrage à l'issue des études pré-travaux (surfaces ou linéaires concernés, nature des travaux ou aménagements...), inertie du milieu... Par exemple, pour les mesures relatives aux pollutions agricoles, l'installation d'une aire de lavage de pulvérisateur entraîne immédiatement la suppression d'une pollution ponctuelle mais il faudra démultiplier cette opération massivement sur le territoire pour que l'amélioration s'observe dans le milieu ; la réduction de l'usage des pesticides, même sur de grandes surfaces jointives, n'entraînera une amélioration que lorsque les sols auront déstockés les produits issus des traitements des années précédentes, et son impact effectif sur l'état des eaux souterraines peut prendre de nombreuses années avant d'être visible, en fonction du contexte géologique.

Il reste donc de réelles incertitudes, en l'état des connaissances actuelles, sur le résultat que la mise en œuvre de telle ou telle mesure pourra avoir sur l'état écologique d'une masse d'eau.

Pour conclure, la directive cadre sur l'eau fixe des cycles de 6 ans pour que les acteurs du bassin s'organisent et mettent en œuvre le SDAGE, son plan de gestion et son programme de mesures. Si les milieux aquatiques ne peuvent tous réagir dans ce court laps de temps, le bilan de mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 montre que les acteurs ciblés sont largement mobilisés et que tous les problèmes identifiés dans le bassin sont traités.

## 1.2. Résumé de l'état des lieux 2019

### EN SYNTHÈSE

Les résultats de cet état des lieux montrent que si le pourcentage de masses d'eau en bon état écologique reste relativement stable, l'ensemble des actions menées dans le cadre des SDAGE et de leur programme de mesures 2010-2015 et 2016-2021 se traduisent par une réelle amélioration des paramètres physico-chimiques et biologiques composant l'état des masses d'eau.

Au regard de ces évaluations, il est important de poursuivre les efforts conduits actuellement dans le cadre du SDAGE 2016-2021 et son programme de mesures qui permettent de réduire l'impact des pressions anthropiques sur les milieux alors que le dynamisme du bassin, tant démographique que économique, conduit à l'augmentation de ces pressions.

***Ce résumé présente les principaux résultats de l'état des lieux 2019 du bassin Rhône-Méditerranée adopté par le comité de bassin le 6 décembre 2019.***

En application de la directive cadre sur l'eau (DCE) 2000/60/CE du 21 octobre 2000, l'état des lieux du bassin Rhône-Méditerranée établi en 2013 a été mis à jour fin 2019 pour préparer le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) et son programme de mesures (PDM) applicables pour la période 2022-2027.

La révision de l'état des lieux du bassin constitue une étape majeure dont l'objet central consiste, à partir de l'analyse de l'état actuel des masses d'eau, à actualiser le diagnostic des pressions d'usages qui s'exercent sur les milieux aquatiques et de leur niveau d'impact sur ces milieux de manière à qualifier le risque que ces pressions font peser sur l'atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2027. C'est d'après les pressions identifiées comme ayant un impact significatif que le programme de mesures 2022-2027 est élaboré.

### 1.2.1. Présentation générale du bassin et caractérisation des activités liées à l'eau

Le bassin Rhône-Méditerranée est constitué par le littoral méditerranéen et l'ensemble des bassins versants des cours d'eau s'écoulant vers la Méditerranée. Il couvre tout ou partie de **5 régions** (Provence-Alpes-Côte d'Azur - PACA, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Grand-Est) et **29 départements** (dont 11 partiellement). Il s'étend sur environ 121 600 km<sup>2</sup>, soit près de **20% de la superficie du territoire national**. Cette superficie correspond au bassin versant hydrographique rapporté aux limites communales.

Les ressources en eau du bassin sont relativement abondantes en raison d'un réseau hydrographique dense, de grands plans d'eau, de nombreuses zones humides, de glaciers alpins et d'une grande diversité des systèmes aquifères. Cependant, une majorité des territoires du sud-est de la France présente de manière chronique un déséquilibre entre l'eau disponible dans le milieu naturel et les prélèvements effectués que ce soit pour l'eau potable, l'agriculture ou l'industrie.

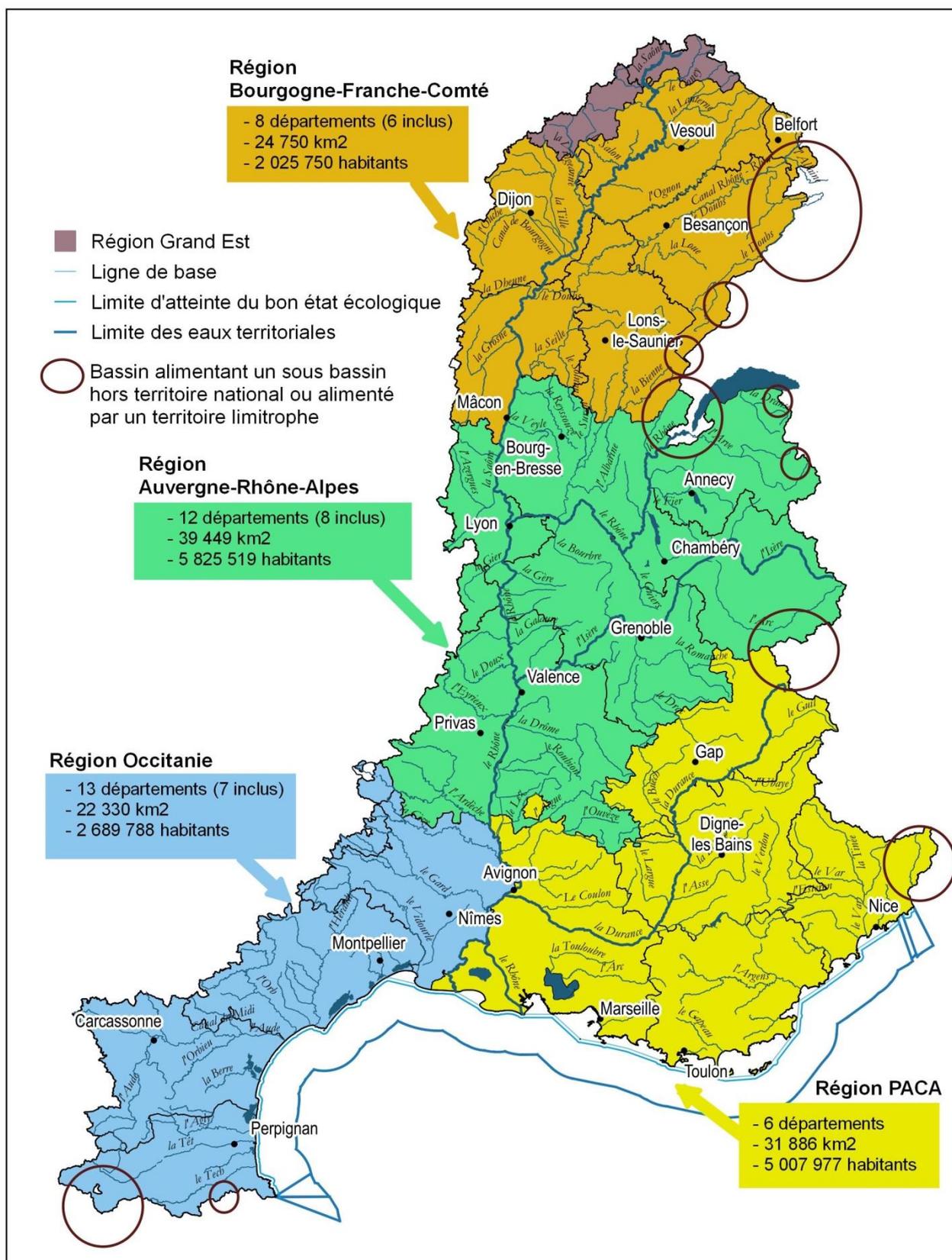
Avec une population municipale<sup>14</sup> de **15,5 millions d'habitants**, le bassin Rhône-Méditerranée présente une densité proche de **129 habitants/km<sup>2</sup>**, supérieure à la moyenne française (105 habitants/km<sup>2</sup>).

<sup>14</sup> Définition de l'INSEE : la population municipale comprend les personnes ayant leur résidence habituelle sur le territoire de la commune. Elle inclut les personnes sans abri ou résidant habituellement dans des habitations mobiles recensées sur le territoire de la commune ainsi que les détenus dans les établissements pénitentiaires de la commune. C'est la population statistique comparable à la population sans double compte.

De nombreux usages se partagent les ressources en eau du bassin :

- L'**agriculture** est diversifiée et axée principalement sur la production végétale (viticulture, horticulture, arboriculture) et l'élevage.
- L'**activité industrielle** est multiple (biens intermédiaires, biens d'équipement, biens de consommation, agroalimentaire) mais comporte un certain nombre de secteurs phares (chimie, pétrochimie, pharmacie).
- Le bassin Rhône-Méditerranée est le premier **producteur d'électricité** en France avec deux tiers de la production hydroélectrique nationale et un quart de la production nucléaire.
- Les **activités aquacoles** sont également présentes de manière forte.
- Enfin, le **tourisme** occupe une place prépondérante en raison notamment de l'attrait du pourtour méditerranéen et de la montagne.

## Caractéristiques générales du bassin Rhône-Méditerranée en 2018



Source : Insee, Recensement de la population (RP) 2015 (populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2018)

## 1.2.2. L'évaluation du risque de non atteinte des objectifs de bon état en 2027 (RNABE 2027)

### 1.2.2.1. Les grands principes de l'analyse du risque de non atteinte des objectifs de bon état

L'état des lieux vise principalement à **évaluer l'incidence ou l'impact des pressions anthropiques** qui s'exercent sur chaque masse d'eau et sur les zones faisant l'objet de dispositions législatives ou réglementaires particulières, conformément à l'article 6 de la DCE relatif aux zones protégées.

L'analyse identifie les pressions dites significatives car représentant un risque de non-atteinte des objectifs environnementaux en 2027. Les pressions ont été évaluées sur la base des données disponibles en 2018 avec des méthodes globalement équivalentes à celles utilisées lors de l'état des lieux de 2013 et un référentiel des masses d'eau stable.

Le bassin Rhône-Méditerranée compte **3 033 masses d'eau** dont :

- 2 639 masses d'eau cours d'eau ;
- 94 masses d'eau-plans d'eau ;
- 27 masses d'eau de transition ;
- 32 masses d'eau côtière ;
- 241 masses d'eau souterraine.

Un scénario tendanciel est appliqué aux seules pressions liées à la démographie (prélèvements d'eau et rejets d'eau usées). Il consiste à prolonger jusqu'en 2027, les tendances observées en matière d'évolution démographique. A défaut de données objectives, les autres types de pressions sont considérées stables d'ici à 2027.

Les effets du changement climatique ne sont pas quantifiables à l'horizon 2027 par masse d'eau. Toutefois, les données actualisées des pressions intègrent les modifications des usages d'ores et déjà induits par les effets déjà constatés du changement climatique.

Globalement, si le fleuve Rhône constitue encore aujourd'hui une ressource abondante, qui peut offrir une solution de substitution à des prélèvements dans d'autres ressources en tension, la réduction probable du débit moyen du fleuve de plus de 40% d'ici à la fin du siècle sous l'effet du changement climatique appelle à être vigilants et à approfondir les approches de prospective sur les débits du fleuve et des besoins en eau pour anticiper ces évolutions.

Cette réévaluation du risque est conduite alors même que le SDAGE et le programme de mesures (PDM) 2016-2021 sont en cours d'application. La prise en compte de la mise en œuvre du programme de mesures actuel sur la réduction de l'impact des pressions est assurée au cours de l'étape de construction du programme de mesures 2022-2027 qui suit l'élaboration de l'état des lieux.

Une **masse d'eau est considérée à risque** dès lors qu'elle est concernée par **au moins une catégorie de pression dont l'impact est** estimé importante et susceptible d'empêcher la masse d'eau d'atteindre le bon état à l'échéance fixée (2027 pour l'état des lieux 2019).

L'analyse des principaux résultats de l'état des lieux 2019 nécessite au préalable de considérer les points de vigilance suivants :

- une masse d'eau peut présenter un risque alors qu'aucune pression ne s'y exerce directement. C'est le cas par exemple de pollutions chimiques héritées du fait de rejets situés sur une masse d'eau amont, ou de déficits quantitatifs liées à des forts cumuls de prélèvements dans des bassins versants amont ;
- une masse d'eau peut présenter un risque alors qu'elle ne présente plus de pression. C'est le cas par exemple de certaines masses d'eau souterraine toujours contaminées par des

pollutions toxiques liées à des activités passées alors qu'il n'y a plus de pression aujourd'hui susceptible de les affecter ;

- une masse d'eau actuellement en bon état peut présenter un risque si rien n'est fait d'ici à 2027 pour réduire l'impact des pressions qui s'y exercent ;
- les actions en cours au titre du programme de mesures 2016-2021 pourront être jugées suffisantes pour réduire le risque et atteindre le bon état en 2027 ;
- les pressions et les états sont identifiés à l'échelle de la masse d'eau et ceci peut conduire à ignorer le fait que pour des grandes masses d'eau en bon état, certaines parties peuvent être en mauvais état et risquent de le rester sans action correctrice. C'est notamment le cas de certaines masses d'eau souterraine concernées par des fortes pressions localisées sur une partie réduite de leur superficie.

### 1.2.2.2. Les principaux enseignements de l'analyse

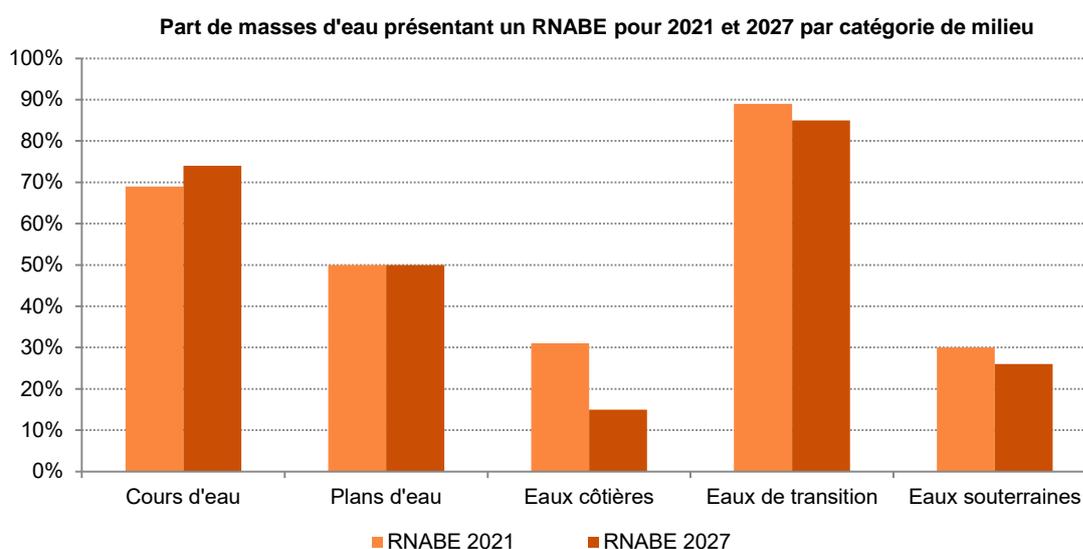
L'évaluation de 2019 donne une image sensiblement identique à celle réalisée en 2013. Les données de surveillance et les études locales menées ces dernières années dans le bassin contribuent à l'amélioration de l'évaluation du risque.

Depuis 2006, les sites de surveillance sont 4 fois plus nombreux pour les masses d'eau superficielle et souterraine et plus de 10 fois pour les plans d'eau. Les débits d'étiage de référence des cours d'eau initialement modélisés ont été corrigés et précisés grâce aux données des études locales d'évaluation des volumes prélevables. Les prélèvements d'eau sont également mieux connus grâce à la recherche continue de redevables et aux déclarations faites dans le cadre des démarches de gestion concertée de la ressource en eau. Les campagnes de surveillance des rejets de substances dangereuses dans l'environnement (RSDE 2) permettent de mieux cerner les rejets urbains et industriels de substances toxiques. L'évaluation des altérations hydromorphologiques réalisée à partir d'un outil national partagé, a bénéficié de l'actualisation de certains référentiels (notamment le référentiel des obstacles à l'écoulement – ROE), etc.

### 1.2.2.3. Les principaux résultats de l'analyse du risque de non-atteinte des objectifs environnementaux fin 2027

#### 1.2.2.3.1. Le risque de non-atteinte des objectifs de bon état écologique

L'évaluation du risque pour 2027 (état des lieux de 2019), comparée à celle établie pour 2021 (état des lieux de 2013) fournit les résultats suivants :



La part de masses d'eau **cours d'eau** à risque de non-atteinte du bon état écologique (RNABE) pour 2027 est en légère augmentation par rapport à l'état des lieux de 2013 (passage de 68% à 72%). Ce risque reste stable pour les masses d'eau **plans d'eau** et de **transition**, tandis qu'une légère diminution du risque est constatée pour les **eaux souterraines** (de 33% à 26%) et les **eaux côtières** (de 31% à 15%).

La relative stabilité du risque masque la réalité de l'efficacité des dispositions, des SDAGE et de leurs programmes de mesures 2010-2015 et 2016-2021. À défaut d'améliorer significativement les situations, ces derniers permettent de contenir les effets de l'augmentation de la population dans le bassin (environ 200 000 habitants supplémentaires entre 2015 et 2018), de l'évolution de l'usage du sol (20 000 ha artificialisés en 6 ans) et d'atténuer l'impact du développement des activités économiques (aménagement, activités historiques, etc.).

Le détail de l'analyse de risque par pression et des impacts potentiels ou avérés sur les milieux est synthétisé ci-après. **Les cartes de pression à l'origine du risque de non atteinte du bon état écologique en 2027 sont présentées dans l'état des lieux 2019.**

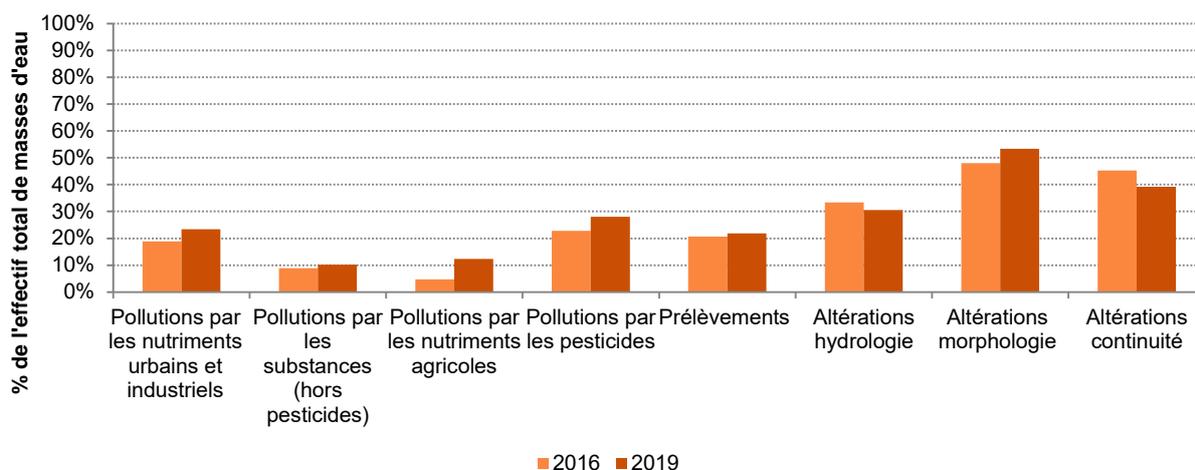
Liste des pressions évaluées pour l'actualisation du RNABE 2027:

Pressions prises en compte	Catégorie de milieux concernés
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	Cours d'eau - Plan d'eau douce - Eaux côtières - Eaux de transition (lagunes)
Pollutions par les nutriments agricoles	Cours d'eau - Plan d'eau douce - Eaux de transition - Eaux côtières - Eaux souterraines
Pollutions par les pesticides	Cours d'eau - Eaux souterraines - Plan d'eau douce - Eaux de transition (lagunes)
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	Cours d'eau - Eaux souterraines - Plan d'eau douce - Eaux de transition (lagunes) - Eaux côtières
Prélèvements d'eau	Cours d'eau - Plan d'eau douce - Eaux souterraines
Altération du régime hydrologique	Cours d'eau - Plan d'eau douce
Altération de la morphologie	Cours d'eau - Plan d'eau douce - Eaux de transition (lagunes) - Eaux côtières
Altération de la continuité écologique	Cours d'eau - Plan d'eau douce
Altération par les activités maritimes	Eaux côtières
Autres pressions	Eaux de transition (lagunes) - Eaux côtières - Eaux souterraines

*Un focus sur les cours d'eau est présenté ci-après. Les graphiques d'évolution des pourcentages de masses d'eau à risque pour les autres milieux (plans d'eau, eaux de transition et eaux côtières) sont détaillés dans l'état des lieux 2019.*

## Causes de risque de non atteinte de bon état écologique pour les cours d'eau

Effectif total : 2630 (2016) - 2639 (2019)



Pour les cours d'eau, les risques liés aux rejets et émissions polluants (nutriments urbains, industriels, agricoles et pesticides) sont en augmentation. Ce constat provient de l'utilisation dans les modèles de données plus complètes sur les rejets, mais aussi d'une amélioration des suivis des milieux qui permettent d'améliorer les corrélations entre occupation des sols et pressions et ainsi de mieux documenter les situations à risque. Cela ne veut pas dire en général que la qualité des eaux de ces milieux s'est dégradée ; cela indique plutôt qu'en l'état actuel, la présence des flux rejetés entraîne, ou bien est susceptible d'entraîner, une dégradation des indicateurs physicochimiques ou biologiques de l'état des eaux, dans des conditions environnementales particulières (année avec un débit d'étiage sévère par exemple) ou futures (évolution tendancielle vers des débits d'étiage plus faibles).

Les économies d'eau substantielles réalisées ne suffisent pas à réduire significativement le risque d'usage excessif de la ressource en eau au regard des volumes présents dans le milieu naturel, qui pourrait altérer le fonctionnement écologique des cours d'eau. Elles viennent à peine compenser l'augmentation démographique des dernières années (+3 %).

Une réduction sensible du risque d'altération des régimes hydrologiques et de la continuité est toutefois observée. Pour la continuité, ce résultat est à mettre au crédit de la politique de décloisonnement initiée ces dernières années qu'il faut poursuivre. La légère augmentation du risque lié aux altérations de la morphologie est essentiellement liée à une meilleure connaissance des pressions, à la suite des études hydromorphologiques réalisées sur de nombreux sous bassins. Cette dégradation ne reflète pas le fait que plus de 330 km de cours d'eau ont été restaurés entre 2016 et 2018. Un grand nombre de ces projets de restauration portent encore sur un linéaire limité, qui ne permet de réduire que partiellement l'impact des pressions sur la morphologie, à l'échelle des masses d'eau impactées. Toutefois, depuis 2015, des actions de plus grande ampleur sont observées, traduisant ainsi une forte dynamique, à poursuivre.

### Pollutions par les nutriments

Malgré les efforts importants réalisés, les **rejets de nutriments** (matières organiques, azotées et phosphorées) **urbains ou industriels** des systèmes d'assainissement menacent encore **23% des masses d'eau cours d'eau (616)** et **21% des plans d'eau (20)**. Pour les eaux de transition, la situation s'améliore significativement pour 4 masses d'eau (lagunes de Bages, de Sigean et les étangs palavasiens et de Thau). Les eaux côtières et les eaux souterraines ne sont pas menacées par ce type de pollution.

Le risque généré par les **nutriments d'origine agricole** concerne **12% des masses d'eau cours d'eau (327)**, **34 % des plans d'eau (32)**, et **67 % des eaux de transition (18)**. Pour les **eaux souterraines**, il concerne **7% des masses d'eau (16)**.

Même à faible concentration, des apports excessifs en nutriments dans les eaux superficielles peuvent entraîner une modification du taux d'oxygène dans l'eau voire des proliférations végétales (eutrophisation) impactant les communautés aquatiques caractéristiques du bon état écologique. Avec de fortes concentrations en matières organiques et nutriments, des incidences sur les usages peuvent également survenir (eau impropre à la production d'eau potable destinée à la consommation humaine, à la baignade mais aussi à l'utilisation des ressources biologiques par la pêche de loisirs ou professionnelle, la conchyliculture, certaines activités industrielles).

### ***Substances toxiques dont pesticides***

Le risque dû aux **pollutions par les pesticides** reste important. Il est désormais lié aux usages essentiellement agricoles, compte tenu de l'interdiction de l'usage des pesticides pour l'entretien des espaces verts par les collectivités depuis 2017 et depuis 2019 pour les particuliers. **67% des lagunes (18)** sont identifiées à risque de pollution par les pesticides, **28% des cours d'eau (739)**, **3% des plans d'eau (3)** et **14% des masses d'eau souterraine (34)**. Cette pression ne constitue pas un risque pour l'état écologique des eaux côtières.

Les **pollutions par les substances toxiques hors pesticides** sont mieux connues du fait notamment de l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances toxiques. Elles ont pour origine principale les rejets des systèmes d'assainissement urbain (eaux usées domestiques, eaux pluviales) et les rejets industriels (secteurs de la mécanique, de la chimie, du traitement de surface, etc.).

Le risque de **pollution par les substances toxiques (hors pesticides)** reste à des niveaux préoccupants pour **10% des masses d'eau cours d'eau (269)**. Pour les autres milieux, un risque lié aux rejets de substances toxiques concerne **41% des eaux de transition (16 masses d'eau)** du fait des apports des cours d'eau plus que des rejets directs, **5% des plans d'eau (12 masses d'eau)** et **5% des eaux souterraines (12 masses d'eau)**. Les eaux côtières ne sont globalement pas menacées par ces pollutions.

L'écotoxicité des pesticides et autres substances toxiques peut entraîner une baisse de la biodiversité (faune, flore) qui caractérise le bon état des milieux superficiels. Comme pour les pollutions par les nutriments, des incidences sur les usages peuvent survenir (eau impropre à la production d'eau potable, etc.). L'état des lieux met en lumière les pressions liées aux activités passées ou actuelles.

### ***Altérations de l'hydrologie des cours d'eau et équilibre quantitatif des eaux souterraines***

Les modifications du régime des eaux liées aux **seuls prélèvements d'eau** génèrent un risque de non-atteinte du bon état pour **22% des masses d'eau cours d'eau (577)** et **12% des masses d'eau eaux souterraines (28)**. Les plans d'eau douce et les étangs littoraux saumâtres ne sont pas affectés significativement par les prélèvements d'eau. Le risque spécifique lié à la gestion d'ouvrage par écluse ou par l'aménagement de dérivation concerne 9% des cours d'eau. Par ailleurs, 24% des plans d'eau sont soumis à des marnages significatifs. Pour 67% des eaux de transition, un risque dû à des pressions sur l'hydromorphologie, intégrant l'impact des graus, est évalué. Les eaux côtières ne sont pas significativement concernées par les modifications d'origine anthropique du régime des eaux.

Les modifications de l'hydrologie des masses d'eau superficielle perturbent les communautés aquatiques. En effet, les débits ou niveaux d'eau influencent notamment la qualité (par dilution), la température de l'eau, les vitesses de circulation de l'eau mais aussi les formes et la diversité des

habitats des milieux aquatiques. L'abaissement du niveau des nappes dû à des prélèvements excessifs peut favoriser l'introduction d'eau salée dans les eaux souterraines proches du littoral.

Pour les lagunes littorales, l'aménagement et le fonctionnement des graus (endiguement, portes, vannes, etc.) peuvent conduire à des modifications importantes du fonctionnement des milieux : modification des équilibres eaux douces / eaux salées, impact sur les migrations de certaines espèces de poissons, confinement du milieu ralentissant le renouvellement des eaux.

### *Altérations de la morphologie*

Les altérations de la morphologie concernent **53% des masses d'eau cours d'eau (1 407), 14% des plans d'eau (13) du bassin, 67 % des lagunes (18) et 13% des eaux côtières (4)** du littoral méditerranéen. En effet, les altérations des formes des milieux aquatiques, dues aux recalibrages, rectifications, endiguements des cours d'eau, au bétonnage, à l'enrochement des berges, au déboisement des rives des cours d'eau, des plans d'eau douce ou saumâtre et du littoral marin modifient et détruisent les habitats nécessaires aux communautés aquatiques indicatrices du bon état des eaux.

### *Altérations de la continuité*

Les altérations de la continuité biologique et sédimentaire représentent un risque pour **plus de 39% des masses d'eau cours d'eau** mais aussi pour **20% des plans d'eau**. Les eaux côtières, de transition et souterraines ne sont pas concernées par ce type de pression qui n'a pas d'incidence sur l'atteinte du bon état de ces masses d'eau. La succession des ouvrages peut aboutir à un cloisonnement des milieux néfaste à l'accomplissement du cycle de vie des organismes aquatiques notamment des poissons. Elle peut également conduire à des perturbations du fonctionnement physique des milieux, telles que l'abaissement du lit des cours d'eau (incision). Des incidences sur les usages sont également à considérer car l'abaissement du niveau des nappes dû à l'incision du lit du cours d'eau peut causer le tarissement de puits dans les zones de captages. Des activités de loisirs peuvent également être remises en cause (pêche, sports d'eau vive, etc.).

### *Altérations par les activités maritimes*

Les activités maritimes et les arts traînants sont des activités en augmentation et constituent la forme de pression la plus impactante sur l'état écologique des masses d'eau côtières. Mais, à ce jour, le bon état écologique des eaux côtières n'est pas remis en cause par cette pression qui est forte sur certains secteurs mais reste localisée. L'objectif de non-dégradation de la situation actuelle reste la priorité pour les eaux côtières.

#### **1.2.2.3.2. Le risque de non-atteinte des objectifs de bon état chimique**

Le risque de non-atteinte du bon état chimique des masses d'eau du bassin est établi à partir du réseau de suivi des milieux (stations de surveillance) utilisé pour qualifier l'état chimique. Les substances ubiquistes<sup>15</sup> ne sont pas considérées pour qualifier un risque car elles sont apportées aux milieux aquatiques par des voies diversifiées, dont les apports atmosphériques.

54 masses d'eau cours d'eau et 1 plan d'eau présentent un risque de non-atteinte du bon état chimique. Pour les eaux souterraines, 45 masses d'eau sont à risque de non-atteinte de l'état chimique. Pour les eaux côtières et les eaux de transition, aucune masse d'eau n'est considérée comme à risque de non-atteinte du bon état chimique.

---

<sup>15</sup> Les substances considérées comme ubiquistes sont les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les dioxines et composés de type dioxine, l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS), l'hexabromocyclododécane (HBCDD), l'heptachlore, le tributylétain (TBT), les diphenylétherbromés et le mercure. Les substances ubiquistes sont identifiées et quantifiées dans le cadre des réseaux de suivi de la qualité physico-chimique des milieux portés par les acteurs locaux ou les services de l'agence de l'eau (réseau DCE). Ces substances sont identifiées ubiquistes réglementairement (Directive n° 2013/39/UE du 12/08/13 modifiant les directives 2000/60/CE et 2008/105/CE en ce qui concerne les substances prioritaires pour la politique dans le domaine de l'eau).

### 1.2.3. Informations spécifiques sur chacune des masses d'eau souterraine caractérisées comme étant à risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux

Conformément à la demande de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, des précisions sont apportées ci-après sur les masses d'eau comme étant à risque de non atteinte des objectifs de bon état pour 2027.

#### 1.2.3.1. Liste et surface des masses d'eau à risque

Dans le tableau qui suit sont listées les masses d'eau souterraine à risque avec l'origine du risque (qualité / quantité) en précisant pour chacune des masses d'eau, sa superficie totale, sa superficie en contact avec la surface ou sous couverture d'autres formations géologiques.

Pour les eaux souterraines, le risque de non-atteinte du bon état en 2027 concerne 63 masses d'eau dont 45 masses d'eau pour des raisons d'altération de leur état chimique (RNABE qualité) et 28 pour une dégradation de leur état quantitatif (RNABE quantité). 10 masses d'eau présentent à la fois un risque pour des raisons de qualité et de quantité.

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Superficie à l'affleurement (km <sup>2</sup> )	Superficie sous couverture (km <sup>2</sup> )	Superficie totale (km <sup>2</sup> )	RNABE qualité	RNABE quantité
FRDG101	Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières	529	0	529	oui	non
FRDG102	Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète	422	20	442	oui	non
FRDG104	Cailloutis de la Crau	532	462	994	oui	non
FRDG113	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines - système du Lez	238	0	238	non	oui
FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	2947	169	3116	oui	non
FRDG146	Alluvions anciennes de la Plaine de Valence	296	0	296	oui	oui
FRDG147	Alluvions anciennes terrasses de Romans et de l'Isère	238	0	238	oui	non
FRDG150	Calcaires jurassiques des Avants-Monts	711	74	785	oui	non
FRDG151	Calcaires jurassiques de la Côte dijonnaise	755	6	761	oui	non
FRDG152	Calcaires jurassiques du châillonnais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne	1604	4	1608	oui	non
FRDG171	Alluvions nappe de Dijon sud (superficielle et profonde)	46	3	49	oui	oui
FRDG205	Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier	19	0	19	oui	oui
FRDG209	Conglomérats du plateau de Valensole	1105	180	1285	oui	non
FRDG216	Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary	64	191	255	non	oui
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat	746	442	1188	oui	oui
FRDG220	Molasses miocènes du bassin d'Uzès	121	0	121	oui	non
FRDG223	Calcaires, marnes et molasses oligo-miocènes du bassin de Castries-Sommières	183	0	183	oui	non
FRDG224	Sables astiens de Valras-Agde	0	485	485	non	oui
FRDG234	Calcaires jurassiques de la région de Villeneuve-Loubet	112	56	168	non	oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	300	610	910	non	oui
FRDG249	Sables blancs cénomaniens de Bédouin-Mormoiron	14	0	14	non	oui
FRDG251	Molasses miocènes du Bas Dauphiné plaine de Valence et Drôme des collines	717	888	1605	oui	non
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	476	0	476	oui	non
FRDG306	Alluvions de la vallée du Doubs	137	0	137	oui	non

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Superficie à l'affleurement (km <sup>2</sup> )	Superficie sous couverture (km <sup>2</sup> )	Superficie totale (km <sup>2</sup> )	RNABE qualité	RNABE quantité
FRDG311	Alluvions de l'Hérault	194	0	194	non	oui
FRDG316	Alluvions de l'Orb et du Libron	122	0	122	oui	oui
FRDG322	Alluvions du moyen Gardon + Gardons d'Alès et d'Anduze	81	0	81	non	oui
FRDG327	Alluvions du Roubion et Jabron - plaine de la Valdaine	161	0	161	oui	non
FRDG334	Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon	328	0	328	oui	oui
FRDG337	Alluvions de la Drôme	99	0	99	non	oui
FRDG342	Formations fluvioglaciales du couloir de Certines - Bourg-en-Bresse	98	0	98	oui	non
FRDG343	Alluvions du Gapeau	32	0	32	oui	non
FRDG346	Alluvions de la Bresse - plaine de Bletterans	47	0	47	oui	non
FRDG350	Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses région de Roussillon	1146	0	1146	oui	non
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	612	0	612	oui	non
FRDG352	Alluvions des plaines du Comtat (Aigues Lez)	319	0	319	oui	oui
FRDG353	Alluvions des plaines du Comtat (Ouvèze)	106	0	106	non	oui
FRDG356	Alluvions de l'Asse	34	0	34	non	oui
FRDG358	Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)	17	0	17	oui	non
FRDG361	Alluvions de la Saône entre seuil de Tournus et confluent avec le Rhône	235	0	235	oui	non
FRDG362	Alluvions de la Savoureuse	49	0	49	oui	oui
FRDG363	Alluvions de l'Allan, Allaine et Bourbeuse	27	0	27	oui	non
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, etc.)	180	0	180	non	oui
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	250	0	250	non	oui
FRDG369	Alluvions de l'Huveaune	32	0	32	oui	non
FRDG370	Alluvions de l'Arc de Berre	98	0	98	oui	non
FRDG372	Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglomération grenobloise jusqu'à la confluence Isère	53	0	53	oui	non
FRDG376	Alluvions de l'Argens	36	0	36	non	oui
FRDG379	Alluvions du confluent Saône-Doubs	391	0	391	oui	non
FRDG380	Alluvions interfluve Saône-Doubs - panache pollution historique industrielle	31	0	31	oui	non
FRDG383	Alluvions de la Cèze	42	0	42	non	oui
FRDG384	Alluvions du Rhône agglomération lyonnaise et extension sud	49	0	49	oui	non
FRDG386	Alluvions des basses vallées littorales des Alpes-Maritimes (Siagne, Loup et Paillon)	33	0	33	non	oui
FRDG387	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	112	27	139	non	oui
FRDG388	Alluvions de l'Ouche, de la Dheune, de la Vouge et du Meuzin	195	0	195	oui	non
FRDG389	Alluvions plaine de l'Ain Nord	150	0	150	non	oui
FRDG390	Alluvions plaine de l'Ain Sud	143	0	143	oui	oui
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	171	1	172	oui	non
FRDG424	Alluvions du Rhône de la plaine de Péage-du-Roussillon et île de la Platière	34	0	34	oui	oui
FRDG503	Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonaise, mâconnaise et beaujolaise	1255	33	1288	oui	non
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de	1166	316	1482	oui	non

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Superficie à l'affleurement (km <sup>2</sup> )	Superficie sous couverture (km <sup>2</sup> )	Superficie totale (km <sup>2</sup> )	RNABE qualité	RNABE quantité
	Béziers-Pézenas					
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise	443	384	827	oui	non
FRDG519	Marnes, calcaires crétacés + calcaires jurassiques sous couverture du dôme de Lédignan	193	134	327	oui	non

### 1.2.3.2. Polluant ou indicateur de pollution caractérisant une masse d'eau comme étant à risque

Sont présentées dans ce tableau les 45 masses d'eaux souterraines pour lesquelles un RNABE a été identifié au titre de la qualité (état chimique) et les éléments polluants à l'origine du risque.

Code de la masse d'eau	Polluant à l'origine du RNABE
FRDG101	Atrazine desethyldeisopropyl / Nitrates / Somme des pesticides totaux
FRDG102	Atrazine deisopropyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Desethyl-terbumethon / Nitrates / Simazine / Somme des pesticides totaux
FRDG104	Indice hydrocarbure
FRDG123	AMPA / Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Bentazone / Chlortoluron / Dimetachlore / Metazachlore / Nicosulfuron / S Metolachlore / Somme des pesticides totaux
FRDG146	Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Nitrates / Somme des pesticides totaux
FRDG147	Atrazine desethyldeisopropyl
FRDG150	AMPA / Chlortoluron / Isoproturon / S Metolachlore / Somme des pesticides totaux
FRDG151	Atrazine desethyldeisopropyl / Desethyl-terbumethon / Oxadixyl / Somme des pesticides totaux
FRDG152	Nitrates
FRDG171	2 6 Dichlorobenzamide / Atrazine / Atrazine deisopropyl / Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Desethyl-terbumethon / Ethidimuron / Nitrates / Oxadixyl / Simazine / Somme des pesticides totaux / Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene / Terbutylazine / Terbutylazine desethyl / Tetrachloroethylene
FRDG205	Atrazine desethyldeisopropyl
FRDG209	2 6 Dichlorobenzamide
FRDG218	Atrazine desethyldeisopropyl / Somme des pesticides totaux
FRDG220	2 6 Dichlorobenzamide / Atrazine deisopropyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Simazine / Somme des pesticides totaux / Terbutylazine desethyl
FRDG223	Atrazine desethyldeisopropyl / Desethyl-terbumethon / Somme des pesticides totaux
FRDG251	Atrazine / Atrazine deisopropyl / Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Nitrates / Somme des pesticides totaux
FRDG303	Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Nitrates
FRDG306	Benzo (a) Pyrene
FRDG316	Atrazine desethyldeisopropyl / Somme des pesticides totaux / Terbutylazine desethyl
FRDG327	Atrazine desethyldeisopropyl / Bentazone / Nitrates / S Metolachlore
FRDG334	Nitrates / Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene
FRDG342	Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Glyphosate / Nitrates / S Metolachlore / Somme des pesticides totaux
FRDG343	Nitrates
FRDG346	Aminotriazole / Atrazine 2 hydroxy / Somme des pesticides totaux
FRDG350	Atrazine desethyl / Atrazine desethyldeisopropyl
FRDG351	Atrazine desethyldeisopropyl / Bentazone / Nitrates
FRDG352	Atrazine desethyldeisopropyl / Desethyl-terbumethon / Somme des pesticides totaux
FRDG358	Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene
FRDG361	2 6 Dichlorobenzamide / Atrazine desethyldeisopropyl / Somme des pesticides totaux

Code de la masse d'eau	Polluant à l'origine du RNABE
FRDG362	Trichlorethylene
FRDG363	Benzene / Chlorure de vinyle / Dichlorethylene-1,2 / Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene / Trichlorethylene
FRDG369	Tetrachlorethylene
FRDG370	Atrazine desethyldeisopropyl / Ethidimuron / Nitrates / Somme des pesticides totaux
FRDG372	Chlorure de vinyle / Conductivité a 25°C / HCH beta / HCH epsilon / Hexachlorobutadiene / Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene / Tetrachlorethylene / Tetrachlorure de C
FRDG379	Bentazone / S Metolachlore / Somme des pesticides totaux
FRDG380	Chlorure de vinyle / Chlorures / Conductivité a 25°C / Dichlorethane-1,2 / Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene / Trichlorethylene
FRDG384	Chlorure de vinyle / Somme du tetrachloroethylene et du trichloroethylene / Tetrachlorethylene / Trichlorethylene
FRDG388	Ethidimuron
FRDG390	Atrazine desethyldeisopropyl / Nitrates
FRDG411	Atrazine desethyldeisopropyl / Somme des pesticides totaux
FRDG424	Ammonium / Oxadiazon / Somme des pesticides totaux
FRDG503	Atrazine desethyldeisopropyl / Desethyl-terbumethon / Somme des pesticides totaux
FRDG510	Atrazine deisopropyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Simazine / Somme des pesticides totaux
FRDG518	Atrazine deisopropyl / Atrazine desethyldeisopropyl / Simazine / Somme des pesticides totaux / Terbutylazine / Terbutylazine desethyl
FRDG519	Atrazine desethyldeisopropyl

### 1.3. Inventaire des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface

#### EN SYNTHÈSE

L'inventaire des émissions nécessite de recourir à la modélisation pour estimer les flux de substances toxiques pour différentes sources possibles. Les incertitudes liées à ces modèles restent difficiles à appréhender et les résultats semblent faire apparaître une surestimation des flux pour certaines substances, en particulier les métaux et certains solvants chlorés et hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). La comparaison de l'inventaire des émissions réalisé en 2013 et celui de 2019 fait apparaître des réductions significatives des flux annuels de substances émises dans les milieux aquatiques.

Les **flux annuels de micropolluants minéraux** sont ainsi évalués à **117 tonnes en 2019** contre 150 tonnes en 2013, soit une réduction de 22% (en ne considérant que les flux estimés sur la base de données mesurées). Le **flux total de substances organiques** est évalué à **39 tonnes/an** en 2019 contre 55 tonnes/an en 2013, soit une réduction de 29% des émissions.

L'analyse de cette évolution par substance fait apparaître que 22% des substances considérées (96 substances au total) ont des flux en nette réduction entre 2013 et 2019. Par ailleurs, pour 52% des substances considérées, les objectifs de réduction mentionnés dans le SDAGE 2016-2021 sont atteints.

***Le présent chapitre est issu de l'état des lieux 2019 du bassin Rhône-Méditerranée adopté par le comité de bassin le 6 décembre 2019.***

#### 1.3.1. Synthèse des données connues sur les émissions, rejets et pertes de substances toxiques

En application de la directive fille 2008/105/CE de la directive cadre sur l'eau (dite directive « NQE »), les Etats membres doivent réaliser des inventaires des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface par district hydrographique. L'objectif de ces inventaires est de quantifier les diminutions des émissions de ces substances toxiques dans le milieu naturel.

##### **Méthode d'estimation des flux**

Le présent inventaire des émissions prend en compte les recommandations du guide national édité par l'INERIS intitulé « Guide pour l'inventaire des émissions, rejets et pertes de micropolluants vers les eaux de surface » de juin 2017. Ce document retranscrit de manière opérationnelle les préconisations de la commission européenne<sup>16</sup>.

Parmi les 13 **sources d'émissions de substances toxiques** mentionnées dans le guide européen, **5 ont été retenues**. Ces voies d'apports sont (les voies retenues sont en gras) :

P1 : Les retombées atmosphériques directes sur les eaux de surface.

P2 : L'érosion.

**P3 : Le ruissellement depuis les terres perméables.**

P4 : Les eaux souterraines.

P5 : Les émissions directes de l'agriculture et dérives de pulvérisation.

**P6 : Le ruissellement depuis les surfaces imperméabilisées.**

**P7 : Les déversoirs d'orage et eaux pluviales du système séparatif.**

**P8 : Les stations de traitement des eaux usées collectives.**

P9 : Les eaux usées des ménages non raccordés.

<sup>16</sup> Guidance document n°28. Technical guidance on the preparation of an inventory of emissions, discharges and losses of priority and priority hazardous substances. 2012.

### **P10 : Les émissions industrielles.**

P11 : Les émissions directes de mines abandonnées (les sites miniers en activité sont traités comme des émissions industrielles).

P12 : Les émissions directes de la navigation intérieure / fluviale (y compris les matériaux de construction des voies navigables).

P13 : Le fond géochimique.

Les méthodes et les données actuellement disponibles ne permettent pas d'estimer des flux pour les autres sources d'émissions.

Selon les sources d'émissions considérées, les flux de substances toxiques sont estimés sur la base de mesures de concentrations dans les rejets et/ou par modélisation. Les estimations réalisées par modélisation reposent sur des équations intégrant des concentrations-type et des coefficients d'abattement ou de transfert. Ces coefficients ont été établis par l'INERIS<sup>17</sup> sur la base de recherches bibliographiques réalisées aux échelles nationale et européenne.

Pour les 5 sources d'émissions retenues, l'**année de référence considérée** est **2016**. L'ensemble des substances de l'état chimique et de l'état écologique au sens de la DCE ont été considérées, soit **96 substances**.

*La note de méthode pour l'inventaire des émissions, rejets et pertes de micropolluants vers les eaux de surface est consultable en annexe 6 de l'état des lieux 2019 du bassin Rhône Méditerranée.*

### **Résultats de l'inventaire des émissions**

L'ensemble des flux de substances toxiques sont détaillés dans les tableaux ci-après par source d'émission et par substance.

---

<sup>17</sup> Guide pour l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances vers les eaux de surface. INERIS. Juin 2017.

Substances	Etat écologique ou chimique <sup>(1)</sup>	Code sandre	Sources diffuses				Sources ponctuelles			Flux total émis sur le bassin Rhône-Méditerranée (en Kg/an)			Objectif de réduction <sup>(4)</sup>
			Ruissellement depuis les terres perméables (P3)		Ruissellement des surfaces imperméabilisées (P6) + déversoirs d'orage et eaux pluviales du système séparatif (P7)		Emissions de STEU collectives (P8)	Emissions industrielles <sup>(2)</sup> (P10)		Flux total mesuré	Flux total estimé	Flux total	
			Flux estimé de métaux	Flux estimé de substances phyto-pharmaceutiques organiques	Flux estimé issu des autoroutes	Flux estimé d'origine urbaine	Flux mesuré	Flux mesuré	Flux estimé				
Zinc	EE	1383	9391,81	0,00	38076,75	487890,89	68877,57	19025,92	184770,20	87903,49	720129,65	808033,14	-30%
Cuivre	EE	1392	2923,52	0,00	29868,94	54840,45	7814,05	3812,31	8679,60	11626,36	96312,51	107938,87	-30%
Plomb et ses composés	EC	1382	438,53	0,00	ND	26474,70	811,19	490,98	8916,80	1302,17	35830,03	37132,20	-30%
Nickel et ses composés	EC	1386	347,17	0,00	ND	ND	2683,29	3497,56	18132,80	6180,86	18479,97	24660,82	-30%
Chrome	EE	1389	621,25	0,00	ND	967,98	2380,91	2027,72	13636,90	4408,63	15226,13	19634,76	-30%
Arsenic	EE	1369	82,22	0,00	ND	ND	3986,27	1331,73	3977,70	5318,01	4059,92	9377,93	-30%
Glyphosate	EE	1506	0,00	7523,12	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	7523,12	7523,12	-10%
Chloroalcanes C10-C13	EC	1955	0,00	0,00	ND	7276,76	222,18	1,66	9,50	223,84	7286,26	7510,10	-100%
Trichlorométhane (chloroforme)	EC	1135	0,00	0,00	ND	607,17	260,55	694,38	2516,40	954,94	3123,57	4078,50	-30%
Tétrachloroéthylène	EC	1272	0,00	0,00	ND	2693,19	39,84	695,99	8,00	735,83	2701,19	3437,02	-100%
Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP)	EC	6616	0,00	0,00	ND	1891,05	611,80	2,36	ND	614,16	1891,05	2505,21	-10%
1,2 Dichloroéthane	EC	1161	0,00	0,00	ND	ND	59,55	275,78	1387,10	335,33	1387,10	1722,43	-30%
Dichlorométhane	EC	1168	0,00	0,00	ND	0,00	302,13	1135,36	0,00	1437,49	0,00	1437,49	-30%
Cadmium et ses composés	EC	1388	32,89	0,00	828,84	ND	224,21	110,24	83,50	334,45	945,23	1279,68	-100%
Trichloroéthylène	EC	1286	0,00	0,00	ND	554,99	48,79	242,78	13,00	291,57	567,99	859,56	-100%
Benzène	EC	1114	0,00	0,00	ND	ND	49,35	43,13	638,00	92,48	638,00	730,48	-30%
Diuron	EC	1177	0,00	0,01	ND	683,44	17,10	0,00	0,10	17,10	683,56	700,65	-10%
Chlortoluron	EE	1136	0,00	492,29	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	492,29	492,29	-30%
Phosphate de tributyle	EE	1847	0,00	0,00	ND	ND	0,00	407,50	0,00	407,50	0,00	407,50	-10%

Isoproturon	EC	1208	0,00	327,01	ND	18,91	23,15	0,00	0,10	<b>23,15</b>	<b>346,02</b>	<b>369,17</b>	<b>-30%</b>
Pendiméthaline	EE	1234	0,00	329,44	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>329,44</b>	<b>329,44</b>	<b>-10%</b>
Mercure et ses composés	EC	1387	7,31	0,00	ND	ND	197,66	45,26	7,70	<b>242,92</b>	<b>15,01</b>	<b>257,93</b>	<b>-100%</b>
Métazachlore	EE	1670	0,00	220,96	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>220,96</b>	<b>220,96</b>	<b>-10%</b>
Naphtalène	EC	1517	0,00	0,00	ND	155,07	7,72	0,00	50,20	<b>7,72</b>	<b>205,27</b>	<b>212,98</b>	<b>-30%</b>
Aclonifène	EC	1688	0,00	212,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>212,00</b>	<b>212,00</b>	<b>-10%</b>
Nonylphénols	EC	1958	0,00	0,00	ND	189,10	0,00	14,12	ND	<b>14,12</b>	<b>189,10</b>	<b>203,22</b>	<b>-100%</b>
Hexachlorobutadiène	EC	1652	0,00	0,00	ND	ND	10,88	176,40	1,30	<b>187,28</b>	<b>1,30</b>	<b>188,58</b>	<b>-100%</b>
2,4 MCPA ou MCPA	EE	1212	0,00	177,08	ND	ND	0,00	0,00	ND	<b>0,00</b>	<b>177,08</b>	<b>177,08</b>	<b>-30%</b>
Tétrachlorure de carbone	EC	1276	0,00	0,00	ND	ND	21,19	147,64	4,10	<b>168,84</b>	<b>4,10</b>	<b>172,94</b>	<b>-100%</b>
Cyprodinil	EE	1359	0,00	155,24	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>155,24</b>	<b>155,24</b>	<b>-10%</b>
Benzo(a)pyrène	EC	1115	0,00	0,00	ND	124,81	0,47	0,00	0	<b>0,47</b>	<b>124,81</b>	<b>125,28</b>	<b>-100%</b>
Octylphénol (4-(1,1',3,3' - tétraméthyl-butyl)-phénol)	EC	1959	0,00	0,00	ND	107,64	0,00	15,18	0,00	<b>15,18</b>	<b>107,64</b>	<b>122,82</b>	<b>-10%</b>
Benzo(b)fluoranthène	EC	1116	0,00	0,00	ND	111,38	0,29	0,00	0	<b>0,29</b>	<b>111,38</b>	<b>111,67</b>	<b>-100%</b>
Chlorpyrifos (éthyl-chlorpyrifos)	EC	1083	0,00	96,87	ND	0,00	0,64	0,00	ND	<b>0,64</b>	<b>96,87</b>	<b>97,51</b>	<b>-30%</b>
Diflufenicanil	EE	1814	0,00	97,01	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>97,01</b>	<b>97,01</b>	<b>-10%</b>
Anthracène	EC	1458	0,00	0,00	ND	59,57	0,66	0,00	26,90	<b>0,66</b>	<b>86,47</b>	<b>87,13</b>	<b>-30%</b>
Benzo(k)fluoranthène	EC	1117	0,00	0,00	ND	77,53	0,23	0,00	0	<b>0,23</b>	<b>77,53</b>	<b>77,76</b>	<b>-100%</b>
Indeno(1,2,3-cd)pyrène	EC	1204	0,00	0,00	ND	73,92	0,22	0,00	0	<b>0,22</b>	<b>73,92</b>	<b>74,15</b>	<b>-100%</b>
Composés du tributylétain (tributylétaincation)	EC	2879	0,00	0,00	ND	56,73	0,00	0,11	0,10	<b>0,11</b>	<b>56,83</b>	<b>56,94</b>	<b>-100%</b>
Fluoranthène	EC	1191	0,00	0,00	ND	43,48	0,59	0,00	6,60	<b>0,59</b>	<b>50,08</b>	<b>50,67</b>	<b>-10%</b>
Cyperméthrine	EC	1140	0,00	50,34	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>50,34</b>	<b>50,34</b>	<b>-10%</b>
Pentachlorobenzène	EC	1888	0,00	0,00	ND	ND	0,40	39,05	0,00	<b>39,44</b>	<b>0,00</b>	<b>39,44</b>	<b>-100%</b>
Benzo(g,h,i)perylène	EC	1118	0,00	0,00	ND	32,03	0,23	0,00	0	<b>0,23</b>	<b>32,03</b>	<b>32,26</b>	<b>-100%</b>
Bifénox	EC	1119	0,00	24,89	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>24,89</b>	<b>24,89</b>	<b>-10%</b>
Quinoxyfène	EC	2028	0,00	21,92	ND	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>21,92</b>	<b>21,92</b>	<b>-10%</b>

Nicosulfuron	EE	1882	0,00	15,88	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	15,88	15,88	-10%
Oxadiazon	EE	1667	0,00	10,87	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	10,87	10,87	-30%
Pentachlorophénol	EC	1235	0,00	0,00	ND	0,00	6,02	0,63	0,80	6,65	0,80	7,45	-10%
Hexachlorobenzène (HCB)	EC	1199	0,00	0,00	ND	ND	0,44	5,81	0,20	6,25	0,20	6,45	-100%
Aminotriazole	EE	1105	0,00	3,88	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	3,88	3,88	-10%
Décabromodiphényléther 209	EC	1815	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,37	1,30	0,37	1,30	1,67	-100%
Chlorprophame	EE	1474	0,00	1,59	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59	1,59	-10%
Dicofol	EC	1172	0,00	0,08	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,08	-10%
Dichlorvos	EC	1170	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Terbutryne	EC	1269	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Trichlorobenzènes (tous les isomères)	EC	1774	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
AMPA	EE	1907	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Cybutryne	EC	1935	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Heptabromodiphényléther 183	EC	2910	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100%
Hexabromodiphényléther 154	EC	2911	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	-100%
Hexabromodiphényléther 153	EC	2912	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	-100%
Pentabromodiphényléther 100	EC	2915	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	-100%
Pentabromodiphényléther 99	EC	2916	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	-100%
Tétabromodiphényléther 47	EC	2919	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	-100%
Hexachlorocyclohexane	EC	5537	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Acide perfluorooctane-sulfonique et ses dérivés (per fluoro-octane sulfonate PFOS)	EC	6561	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Somme de 3 Hexabromocyclododécanes	EC	7128	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Diphényléthers bromés	EC	7705	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-100%

Heptachlore et Epoxyde d'heptachlore	EC	7706	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,00	-10%
Dioxines et ses composés de type dioxine	EC	7707	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-10%
Dieldrine <sup>(3)</sup>	EC	1173	0,00	0,00	ND	775,33	2,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Aldrine <sup>(3)</sup>	EC	1103	0,00	0,00	ND	264,75	1,48	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Simazine <sup>(3)</sup>	EC	1263	0,00	0,00	ND	0,00	2,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
Isodrine <sup>(3)</sup>	EC	1207	0,00	0,00	ND	ND	2,16	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Atrazine <sup>(3)</sup>	EC	1107	0,00	0,00	ND	0,00	1,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
Endrine <sup>(3)</sup>	EC	1181	0,00	0,00	ND	ND	1,55	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Chlorfenvinphos <sup>(3)</sup>	EC	1464	0,00	0,00	ND	ND	1,23	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Endosulfan <sup>(3)</sup>	EC	1743	0,00	0,00	ND	ND	0,63	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Trifluraline <sup>(3)</sup>	EC	1289	0,00	0,01	ND	ND	0,38	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%
Alachlore <sup>(3)</sup>	EC	1101	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
Para-para-DDT <sup>(3)</sup>	EC	1144	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0%
DDT total <sup>(3)</sup>	EC	3268	0,00	0,00	ND	ND	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	0%

ND : Flux non déterminé.

<sup>(1)</sup> Selon l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

<sup>(2)</sup> Emissions industrielles non raccordées à une station d'épuration des eaux urbaines.

<sup>(3)</sup> Substances dont la vente et l'usage sont actuellement interdits.

<sup>(4)</sup> Les objectifs de réduction sont ceux présentés dans le tableau 5C-A de l'OF5C du SDAGE 2016-2021. L'indication 0% signifie qu'aucune action n'est possible.

## Substances de l'état écologique non pertinentes pour le bassin Rhône-Méditerranée

Substances	Etat écologique ou chimique <sup>(1)</sup>	Sandre	Sources diffuses				Sources ponctuelles			Flux total émis sur le bassin Rhône-Méditerranée (en Kg/an)			Objectif de réduction <sup>(4)</sup>
			Ruissellement depuis les terres perméables (P3)		Ruissellement des surfaces imperméabilisées (P6) + déversoirs d'orage et eaux pluviales du système séparatif (P7)		Emissions de STEU collectives (P8)	Emissions industrielles <sup>(1)</sup> (P10)		Flux total mesuré	Flux total estimé	Flux total	
			Flux estimé de métaux	Flux estimé de substances phyto-pharmaceutiques organiques	Flux estimé issu des autoroutes	Flux estimé urbain	Flux mesuré	Flux mesuré	Flux estimé				
Toluène	EE	1278	0,00	0,00	0,00	ND	42,27	1132,61	0,00	<b>1174,88</b>	<b>0,00</b>	<b>1174,88</b>	<b>0%</b>
Xylène	EE	1780	0,00	0,00	0,00	ND	71,68	893,31	0,00	<b>964,98</b>	<b>0,00</b>	<b>964,98</b>	<b>0%</b>
Tebuconazole	EE	1694	0,00	331,20	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>331,20</b>	<b>331,20</b>	<b>0%</b>
2,4 D	EE	1141	0,00	305,93	0,00	ND	0,00	0,00	ND	<b>0,00</b>	<b>305,93</b>	<b>305,93</b>	<b>0%</b>
Boscalid	EE	5526	0,00	181,42	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>181,42</b>	<b>181,42</b>	<b>0%</b>
Bentazone	EE	1113	0,00	110,84	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>110,84</b>	<b>110,84</b>	<b>0%</b>
Azoxystrobine	EE	1951	0,00	82,74	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>82,74</b>	<b>82,74</b>	<b>0%</b>
Imidaclopride	EE	1877	0,00	77,36	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>77,36</b>	<b>77,36</b>	<b>0%</b>
Iprodione	EE	1206	0,00	63,59	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>63,59</b>	<b>63,59</b>	<b>0%</b>
Linuron	EE	1209	0,00	21,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	<b>0,00</b>	<b>21,00</b>	<b>21,00</b>	<b>0%</b>
Thiabendazole	EE	1713	0,00	0,50	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>0,50</b>	<b>0,50</b>	<b>0%</b>
Biphényle	EE	1584	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,39	0,00	<b>0,39</b>	<b>0,00</b>	<b>0,39</b>	<b>0%</b>
Métaldéhyde	EE	1796	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>
Chlordécone <sup>(3)</sup>	EE	11360	0,00	0,00	0,00	ND	0,00	0,00	ND	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0%</b>

La somme totale des flux (mesurés et modélisés) émis vers les milieux aquatiques du bassin est évaluée à près de **1 047 tonnes par an (t/a)** pour l'année de référence 2016, toutes substances confondues (micropolluants minéraux et organiques de l'état chimique et de l'état écologique). Les substances les plus émises sont en premier lieu des micropolluants minéraux : le zinc (808 t/a), le cuivre (107,9 t/a), le plomb et ses composés (37,1 t/a), le nickel et ses composés (24,7 t/a), le chrome (19,6 t/a) et l'arsenic (9,4 t/a). Sont ensuite retrouvés des micropolluants organiques tels que le glyphosate (7,5 t/a), les chloroalcanes C10-C13 (7,5 t/a), le chloroforme (4,1 t/a), le tétrachloroéthylène (3,4 t/a) et un phtalate (le DEHP<sup>18</sup> à 3,5 t/a).

Pour les substances interdites de vente et d'usage (substances phytopharmaceutiques), les flux sont estimés à 0 t/a. Toutefois, des flux peuvent dans les faits persister, du fait d'utilisations illégales (importation et/ou utilisation de produits contrefaits) et de phénomènes de relargage (liés à des contaminations historiques des sols et des sédiments).

Par ailleurs, certaines sources d'émissions apparaissent prépondérantes. Les flux d'hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) par exemple proviennent essentiellement de sources diffuses (ruissellements urbains). Plus globalement, 56% du flux total de substances (toutes substances confondues) proviennent d'une estimation par modélisation des flux issus des ruissellements des surfaces imperméabilisées (en particulier des ruissellements d'origine urbaine) et 23% d'estimations par modélisation de rejets industriels. Ainsi, **88% du flux total de substances résultent d'estimations par modélisation**. Il convient donc de considérer avec précaution les flux ainsi estimés : les incertitudes ne sont pas connues et le lien avec les rejets effectivement émis vers les milieux aquatiques n'est pas établi à ce jour. Plus particulièrement, les estimations des flux issus du ruissellement urbain semblent être surestimés au regard des données de surveillance des milieux aquatique<sup>19</sup>, notamment pour les nonylphénols, le DEHP, des HAP (naphtalène, fluoranthène, anthracène), le diuron (phytopharmaceutique) et le plomb (et ses composés), dont la tendance ces dernières années est plutôt à la baisse en terme de concentrations observées dans les milieux aquatiques.

### 1.3.2. Réduction des émissions de substances toxiques à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée

#### *Comparaison avec l'inventaire de l'état des lieux de 2013*

Le flux total de substances émis dans le bassin est évalué à 1 047 t/a en 2019 contre 459 tonnes en 2013. Cette augmentation est liée essentiellement à une évolution de la méthode d'estimation par modélisation des flux de métaux entre les deux exercices (les concentrations de référence dans les rejets ont été réévaluées). Les flux de zinc et de cuivre estimés pour les ruissellements de surface imperméabilisée contribuent tout particulièrement à cette augmentation. **En ne considérant que les flux estimés sur la base de données mesurées, les flux annuels de micropolluants minéraux sont évalués à 117 t/a en 2019 contre 150 t/a en 2013, soit une réduction de 22%. Par ailleurs, le flux total de substances organiques (mesuré + modélisé) est évalué à 39 t/a en 2019 contre 55 t/a en 2013, soit une réduction de 29% des émissions.**

L'analyse par substance de cette évolution des flux fait apparaître que **22% des substances étudiées sont des flux en nette réduction entre 2013 et 2019** (notamment pour le dichlorométhane, le chrome, l'arsenic et le nickel). Par ailleurs, **aucune émission n'est mise en évidence depuis 2013 pour 21% des substances** (notamment les polybromodiphényléthers, la terbutryne et le trichlorobenzène). Une augmentation des flux est observée pour 57% des substances (notamment le cuivre, le plomb, le glyphosate, le toluène et le xylène), liée pour deux tiers des cas aux flux estimés par modélisation en 2019 très supérieurs à ceux de 2013 (avec par exemple une possible surestimation des flux de cuivre et de plomb comme évoqué précédemment).

<sup>18</sup> DiEthylHexylPhthalate.

<sup>19</sup> Bilan du 1er cycle de surveillance de la Directive Cadre sur l'Eau - Evolution des tendances des concentrations. Rapport d'étude. INERIS. 7/12/2018.

Pour certaines de ces substances, aucune nouvelle action n'est possible en terme de réglementation (cas des phytopharmaceutiques déjà interdits).

### **Analyse des flux au regard des objectifs de réduction des émissions**

Le SDAGE 2016-2021 du bassin Rhône-Méditerranée applique des objectifs nationaux de réduction pour les émissions de substances toxiques (tableau 5C-A de l'orientation fondamentale 5C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses). Ces objectifs, rappelés dans l'annexe 6 de l'état des lieux du bassin de 2019, sont définis par substance : ils résultent d'une déclinaison au niveau du bassin des objectifs nationaux. Ces objectifs de réduction sont formulés d'après l'inventaire des émissions réalisé en 2013.

Pour 52% des substances toxiques considérées (sur un total de 96 substances), les objectifs de réduction sont atteints. Selon l'objectif de réduction assigné, les résultats suivants sont observés :

- **Pour l'objectif de réduction de -100%** (24 substances dangereuses prioritaires concernées) : seuls des polybromodiphényléthers (7 substances) atteignent l'objectif de réduction. Les autres substances n'atteignent pas l'objectif et font dans certains cas apparaître une augmentation des flux émis entre 2013 et 2019 (les chloroalcanes C10-C13, le cadmium, le mercure, le tétrachlorure de carbone, l'hexachlorobutadiène et le pentachlorobenzène), et ce, même en excluant les flux estimés par modélisation.
- **Pour l'objectif de réduction de -30%** (17 substances concernées) : 7 substances atteignent l'objectif de réduction, et 14 substances l'atteignent si seuls les flux estimés sont considérés sur la base de données mesurées. Ces substances sont notamment des micropolluants minéraux (chrome, arsenic), des solvants chlorés (1,2 dichloroéthane, le dichlorométhane) et phytopharmaceutiques (oxadiazon, chlorpyrifos, MCPA<sup>20</sup>).
- **Pour l'objectif de réduction de -10%** (28 substances concernées) : 9 substances atteignent l'objectif de réduction. Pour la majorité de ces substances, aucun flux n'a pu être identifié en 2013 et 2019 (dichlorvos, terbutryne, trichlorobenzènes, eptachlore et époxyde d'heptachlore, PFOS<sup>21</sup>, dioxines, AMPA<sup>22</sup>). L'absence de flux pour ces substances peut en partie être expliquée par des difficultés d'ordre analytique et/ou du fait qu'il peut s'agir d'une substance issue d'un processus de dégradation dans le milieu naturel (cas de l'AMPA par exemple, produit de dégradation du glyphosate).
- **Pour l'objectif de réduction de 0%** (pas d'action possible - 27 substances concernées) : bien qu'aucun objectif de réduction ne soit assigné à ces substances, il est intéressant de noter que certaines substances jugées non pertinentes pour le bassin Rhône-Méditerranée et non prises en compte en 2013, font apparaître des flux de l'ordre de plusieurs dizaines voire centaines de kg/an.

**Remarque :** le toluène et le xylène, substances jugées non pertinentes dans le bassin Rhône-Méditerranée et non prises en compte dans l'inventaire de 2013, ont en 2019 des flux de l'ordre de la tonne par an. Les émissions de chacune de ces 2 substances ont un objectif national de réduction de 10%.

### **Exemples de réductions significatives – cas des industries**

En ne considérant que les flux estimés sur la base de données mesurées, l'analyse des flux de micropolluants émis par les industriels non raccordés du bassin Rhône-Méditerranée met en évidence une réduction significative entre l'évaluation de 2013 et celle de 2019. Ces flux sont présentés dans le tableau ci-après.

<sup>20</sup> Acide 2-méthyl-4-chlorophénoxyacétique.

<sup>21</sup> Acide perfluorooctanesulfonique.

<sup>22</sup> Acide aminométhylphosphonique.

**Flux annuels agrégés par famille de substances émis par les industriels (données mesurées uniquement) du bassin Rhône-Méditerranée en 2013 et 2019 en kg**

Famille de substances	Flux en 2013 (données 2010)	Flux en 2019 (données 2016)	Différence entre 2019 et 2013	Différence entre 2019 et 2013 en %	Principales substances émises en 2019 (flux de la substance rapporté au flux total de la famille considérée en %)	% de flux émis par les 5 principaux émetteurs par rapport au flux total
<b>Micropolluants minéraux</b>	83 309,2	30 341,7	-52 967,5	-64%	Zinc (63%), Cuivre (13%), Nickel (12%), Chrome (7%).	42%
<b>Micropolluants organiques</b> (hors HAP et phytosanitaires)	8 289,8	5 924,6	-2 365,20	-29%	Dichlorométhane (12%), Toluène (12%), Xylène (9%), Trichlorométhane (7%), Tétrachloroéthylène (7%).	66%
<b>Total</b>	<b>91 599,0</b>	<b>36 266,3</b>	<b>-55 332,3</b>	<b>-60%</b>	<b>Toutes substances émises</b>	<b>38%</b>

Le flux total émis mesuré passe ainsi de **91 599 kg/an en 2013 à 36 266 kg/an en 2019**. Cette réduction de 60% est liée en grande partie à la réduction des flux de micropolluants minéraux (zinc, cuivre, nickel et chrome essentiellement) grâce aux actions menées sur l'un des principaux émetteurs du bassin. La réduction des flux de micropolluants minéraux représente ainsi 96% de la réduction des flux totaux de micropolluants mis en évidence entre 2013 et 2019.

Des substances émises en plus faibles quantités font également apparaître des réductions significatives : **les flux de micropolluants organiques mesurés ont ainsi été réduits de 29%** entre l'évaluation de 2013 et celle de 2019, pour atteindre 5 924,6 kg/an en 2019. Cette évolution est très marquée pour certains solvants chlorés : les flux annuels de 1,2-dichloroéthane (principal micropolluant organique émis en 2013) ont par exemple été réduits de 90%, passant de 2 781 kg/an en 2013 à 276 kg/an en 2019. De même, les flux annuels de dichlorométhane ont été réduits de 97%.

Les émissions de substances qui subsistent sont fortement concentrées sur les cinq principaux sites industriels émetteurs. Ces derniers émettent 66% du flux total de micropolluants organiques émis dans le bassin et 42% pour les micropolluants minéraux.

## 1.4. Version abrégée du registre des zones protégées

### EN SYNTHÈSE

Le registre des zones protégées dresse un état factuel des zones auxquelles sont attachés des objectifs au titre de directives préexistantes. Ces zones concernent les zones désignées pour le captage d'eau destiné à la consommation humaine et les masses d'eau destinées à un tel usage dans le futur, les zones de baignade, les zones conchylicoles, les sites Natura 2000, les zones sensibles au titre de la directive eaux résiduaires urbaines et les zones vulnérables au titre de la directive Nitrates.

Conformément aux exigences de la directive cadre sur l'eau, le programme de mesures intègre les mesures nécessaires au respect des objectifs propres aux zones protégées pour les sites de baignade, les sites Natura 2000 et les zones désignées pour le captage d'eau destiné à la consommation humaine.

### 1.4.1. Définition du registre

Le registre consiste en un recensement factuel des zones protégées existantes qui comportent des objectifs convergents avec l'atteinte du bon état des eaux.

Ce registre des zones protégées (RZP) doit être régulièrement réexaminé et mis à jour. Le présent chapitre est la **version abrégée du registre mis à jour en 2021**. L'ensemble des éléments méthodologiques utilisés pour la définition de ces zones sont détaillés dans le RZP (mis à jour en 2021) accessible sur le site [www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr).

Les zones protégées au sens de la directive cadre sur l'eau (DCE) correspondent à des zones de protections instaurées par d'autres directives ou précisées dans la DCE. L'annexe IV de la directive précise la liste des zones concernées :

- les zones désignées pour le **captage d'eau destinée à la consommation humaine** ainsi que les **ressources** destinées, dans le futur, à un tel usage ;
- les zones désignées pour la **protection des espèces aquatiques** importantes du point de vue économique ;
- les masses d'eau désignées en tant qu'**eaux de plaisance**, y compris les zones désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 76/160/CEE ;
- les zones sensibles du point de vue des **nutriments**, notamment les zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates, et les zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE ;
- les zones désignées comme zone de **protection des habitats et des espèces** et où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection, notamment les sites Natura 2000 pertinents désignés au titre de la directive 92/43/CEE et de la directive 79/409/CEE.

La DCE impose notamment pour ces zones particulières :

- la réalisation des objectifs environnementaux spécifiques aux zones protégées (article 4.1.c), qui correspondent aux normes et aux objectifs prévues par la législation européenne sur la base de laquelle les différentes zones protégées ont été établies. Ces objectifs devaient être atteints au plus tard en 2015 sauf disposition contraire dans la législation communautaire sur la base de laquelle les différentes zones ont été établies ;
- la tenue d'un registre des zones protégées (article 6) régulièrement réexaminé et mis à jour ;
- une surveillance spécifique grâce aux contrôles additionnels pour les captages d'eau potable en eau de surface et dans certaines conditions, les sites Natura 2000 (article 8.1 et annexe V-1.3.5) ;
- une liste des objectifs environnementaux pour les zones protégées, y compris les exemptions, dans les plans de gestion (annexe VI) ainsi que l'insertion d'une version abrégée du registre des zones protégées (annexe IV).

Les textes de transposition de la directive cadre sur l'eau dans le code de l'environnement précisent :

- que les exigences particulières définies pour les zones protégées, notamment afin de réduire le traitement nécessaire à la production d'eau destinée à la consommation humaine, font partie des objectifs de qualité et de quantité des eaux fixés par les SDAGE (L212-1 IV 5° CE) ;
- les types des zones protégées à prendre en compte dans ce registre (L212-1 2° et R212-4 CE) ;
- qu'une version abrégée du registre, composée de documents cartographiques et de la liste des textes de référence pour chaque catégorie de zones protégées, est jointe au dossier du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (R212-4 CE). Cette version abrégée constitue un élément des documents d'accompagnement du SDAGE (cf. arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié).

Les mesures de préservation ou de restauration de la qualité de ces zones sont décrites dans le programme de mesure en application des articles 11.3.a et 11.4 de la DCE (mesures du socle législatif et réglementaire national et mesures complémentaires).

Le SDAGE présente également dans son chapitre 2 (orientations fondamentales) des dispositions qui contribuent directement aux objectifs propres des zones protégées.

Les chapitres qui suivent présentent les zones protégées du bassin Rhône-Méditerranée. Ils abordent pour chacune d'entre elles : les références réglementaires, les objectifs, les dispositifs de surveillance et les sources de données mobilisées pour leur identification dans le registre.

#### **1.4.2. Zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine**

Le registre reprend la liste des 9 273 captages, ou points d'eau, du SDAGE 2022-2027. Cette liste ne tient compte que des captages actifs dont les débits prélevés sont supérieurs ou égaux à 10 m<sup>3</sup> par jour et qui correspondent soit à un usage d'alimentation en eau potable (adduction collective publique ou privée) soit à un usage agroalimentaire.

Les captages d'eau souterraine sont les plus nombreux (96,2%). Près du tiers de ces captages sont situés dans les Alpes du nord et sont constitués de nombreuses petites sources. Le volume moyen journalier prélevé correspondant est de l'ordre de 5 millions de m<sup>3</sup> : les eaux souterraines ainsi que les nappes d'accompagnement des grands cours d'eau sont largement sollicitées. Les volumes prélevés en eau superficielle restent cependant importants et assurent l'alimentation en eau potable de grandes agglomérations (Marseille, Annecy, etc.), avec une contribution des lacs naturels, des retenues artificielles et des grands canaux (BRL, canal usinier de la Durance, etc.).

Le SDAGE identifie un sous-ensemble de 281 captages désignés prioritaires qui représentent un enjeu fort de reconquête de la qualité des eaux brutes. Ces captages peuvent regrouper plusieurs points d'eau ayant le même maître d'ouvrage. Sur ces captages, des actions sont à mener sur leur aire d'alimentation selon un dispositif détaillé dans l'orientation fondamentale 5E du SDAGE. Ces actions sont inscrites dans les plans d'actions opérationnels territorialisés des Missions Inter-Services de l'Eau et de la Nature (MISEN).

#### **Nature réglementaire de la zone de captage**

La Directive Cadre sur l'Eau fait directement référence aux zones utilisées pour le captage d'eau potable mentionnées dans son article 7. Il s'agit : « De toutes les masses d'eau utilisées pour le captage d'eau potable destinées à la consommation humaine fournissant en moyenne plus de 10m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes.»

Dans le guide de rapportage, la commission fait cependant référence aux captages d'eau potable désignés au titre de la Directive eau potable 80/778/EEC. Cette directive demande de prendre en compte les unités de distribution (UDI) d'eau potable, réseau de distribution dans lequel la qualité de l'eau est réputée homogène, qui desservent plus de 5 000 habitants.

Pour se conformer au guide rapportage et simplifier le travail de tenue du registre des zones protégées, il est fait référence à ces UDI desservant plus de 5 000 habitants dans les zones protégées.

### Les objectifs spécifiques des zones de captages

Les paragraphes 2 et 3 de l'article 7 de la Directive Cadre sur l'eau précisent les objectifs spécifiques aux captages destinés à la production d'eau potable :

- le respect des exigences de la directive 80/778/CEE pour le traitement de l'eau potable, dont les normes sont reprises dans l'arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine ;
- l'inversion des tendances des pollutions afin de réduire le degré de traitement.

Il est à noter que pour les eaux souterraines, ces objectifs sont pris en compte dans la méthode d'évaluation du bon état (cf. guide d'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine).

L'inversion des tendances constitue en outre un objectif environnemental spécifique pour les eaux souterraines au titre de l'article 4.1.b.iii de la DCE.

### Modalité de surveillance

Les contrôles sanitaires sont effectués par les Agences Régionales de Santé (ARS) conformément à la directive 80/778/CEE pour le traitement de l'eau potable. Les ARS déterminent la conformité des eaux brutes utilisées pour la production de l'eau potable et celle des eaux distribuées.

La mise en place des périmètres de protection des captages est également suivie par l'ARS et intégrée à la base de données SISE-Eau<sup>23</sup>.

### Données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données : ministère de la Santé et base de donnée ADES<sup>24</sup>.

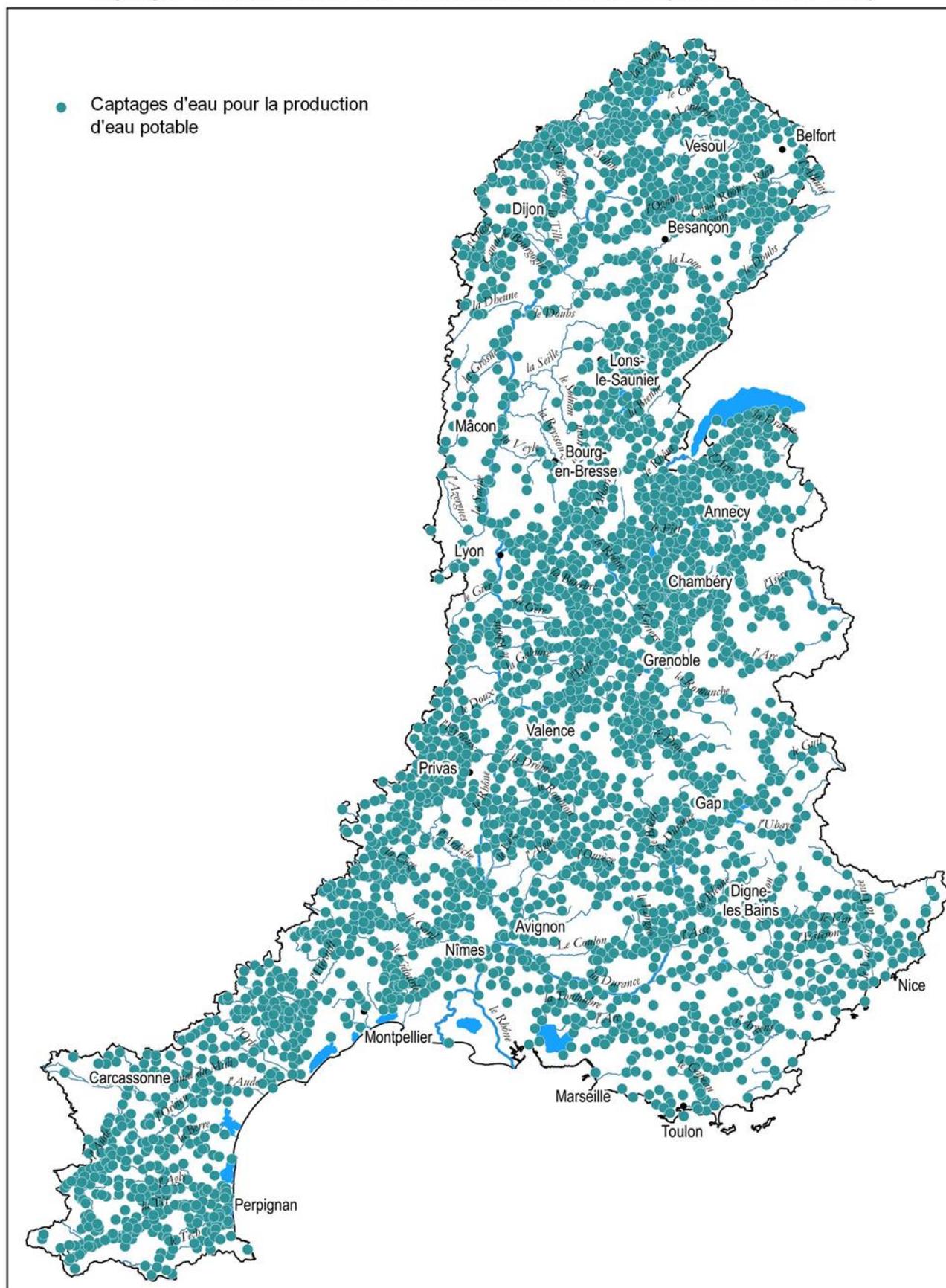
Critère d'identification des zones intégrant le registre : les captages doivent être actifs, d'un débit moyen journalier réglementaire supérieur ou égal à 10m<sup>3</sup>. (NB : le critère des 50 habitants de la DCE n'est pas pris en compte) et correspondre à l'un des usages suivants : adduction collective publique (AEP), adduction collective privée (PRV) ou usage agroalimentaire (ALI).

L'évaluation de la réalisation des objectifs spécifiques se base sur l'existence d'un périmètre de protection du captage adopté par arrêté préfectoral ainsi que sur les données de qualité des eaux brutes.

<sup>23</sup> Système d'Information des services Santé-Environnement Eau.

<sup>24</sup> Portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines.

## Captages d'eau destinée à la consommation humaine (article 7 de la DCE)



Source : Ministère de la santé et base de données ADES, janvier 2021

### **1.4.3. Masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau consacré à la consommation humaine**

126 masses d'eau ou aquifères sont désignés comme à fort enjeu pour l'alimentation en eau potable actuelle et future par le SDAGE. Plus de la moitié de ces masses d'eau ou aquifères (70) ont déjà fait l'objet d'études identifiant les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau des populations. Ces études ont permis de délimiter 396 zones de sauvegarde sur lesquelles faire porter les actions de préservation. Les études les plus anciennes se sont limitées à tracer des enveloppes autour de zones d'intérêt pour la production et la préservation de la ressource en eau potable. Ainsi 269 zones d'intérêt ont été définies. Sur ces territoires, une délimitation plus précise des zones de sauvegarde reste à réaliser.

La disposition 5E-01 du SDAGE précise les actions à mener pour assurer la non dégradation des ressources en eau dans les zones de sauvegarde, sur le plan qualitatif comme quantitatif.

#### **Nature réglementaire de la zone protégée**

La Directive Cadre sur l'Eau fait directement référence aux « masses d'eau destinées, dans le futur, à un tel usage » (usage d'alimentation en eau potable) dans son article 7. Cette notion est reprise par l'article L212-1 du code l'environnement. Le SDAGE Rhône-Méditerranée identifie dans l'orientation fondamentale 5E (disposition 5E-01) les masses d'eau souterraine stratégiques pour l'alimentation en eau potable dans le futur.

#### **Les objectifs spécifiques de la zone protégée**

Conformément à la disposition 5E-01 du SDAGE, des zones de sauvegarde pour la préservation des ressources stratégiques doivent être délimitées sur ces masses d'eau pour préserver les ressources à plus fort enjeu pour l'approvisionnement actuel et futur en eau potable. Les zones de sauvegarde doivent si nécessaire faire l'objet d'actions de préservation de la ressource afin d'assurer sur le long terme la pérennité de la disponibilité de la ressource et d'une qualité permettant une utilisation à des fins de production d'eau potable sans traitement ou avec un traitement limité. L'enjeu principal sur ces zones est donc d'assurer la non dégradation de la ressource en eau au plan qualitatif et quantitatif.

Certaines ressources stratégiques faisant ou devant faire l'objet de la délimitation de zones de sauvegarde sont d'ores et déjà exploitées à des fins de production d'eau potable pour l'alimentation humaine, d'autres pas encore.

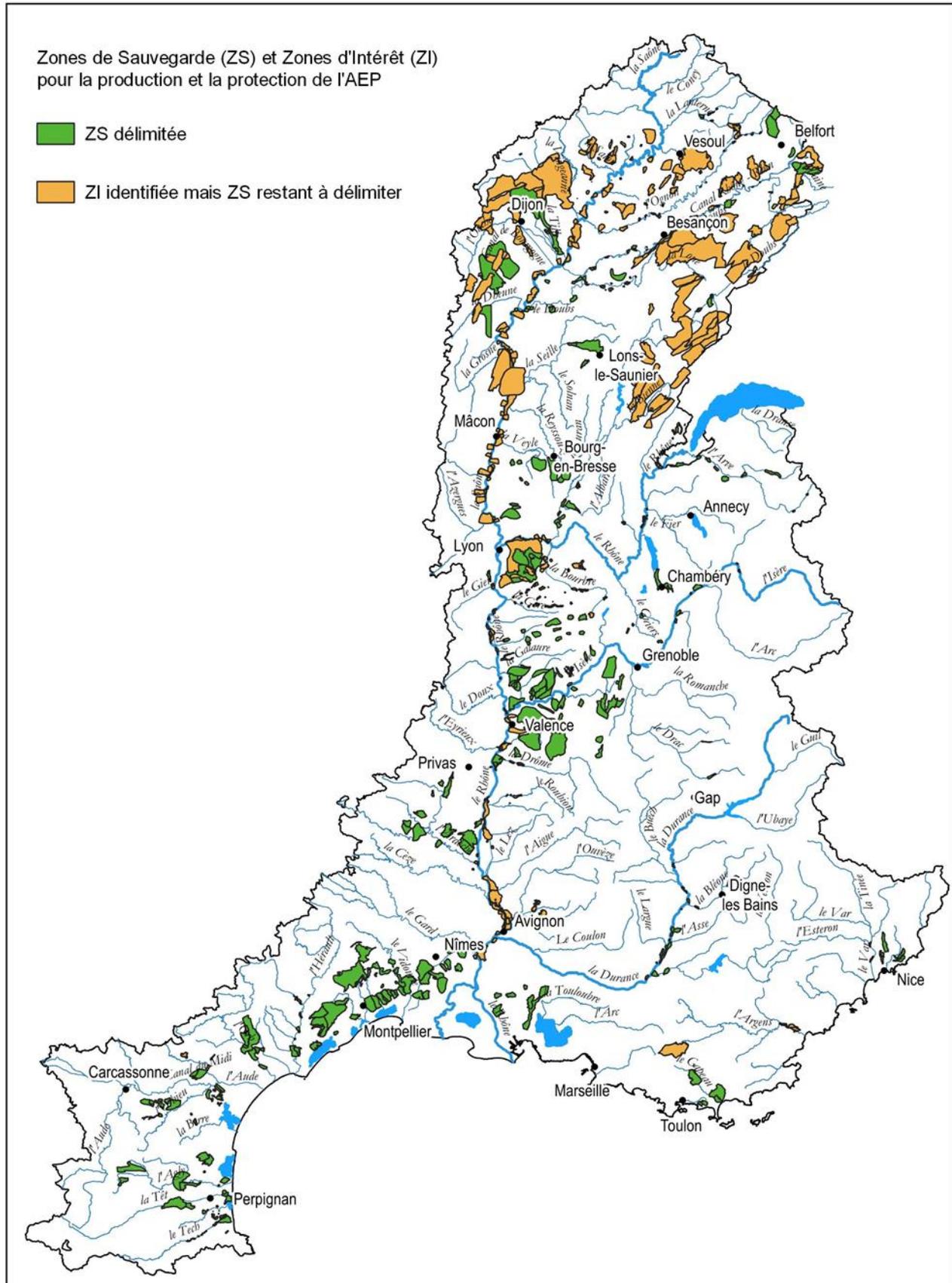
#### **Modalité de surveillance de la zone protégée**

Ces zones ne font pas l'objet d'une surveillance spécifique au titre de l'alimentation en eau potable à l'exception de celles déjà exploitées et surveillées au titre des captages pour la production d'eau potable.

#### **Données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées**

La liste des masses d'eau stratégiques pour l'alimentation future en eau potable est définie dans le SDAGE (cf. orientation fondamentale 5E). Les études de caractérisation et de délimitation des ressources stratégiques et de leurs zones de sauvegarde sont accessibles sur le site Internet eaufrance du bassin Rhône-Méditerranée.

## Ressources stratégiques pour l'AEP



Source : Agence de l'eau RMC sur la base des données de suivi des travaux, septembre 2021

#### 1.4.4. Masses d'eau désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 2006/7/CEE

1 045 sites de baignade sont recensés sur le bassin qui se répartissent entre les eaux douces (plans d'eau et rivières : 484) et les zones littorales (561). La surveillance de ces zones montre la bonne qualité générale de ces sites. Seuls 17 d'entre eux présentaient une qualité insuffisante selon les données de surveillance les plus récentes (2020). Les sites de baignade peuvent faire l'objet d'arrêtés d'interdiction temporaire ou permanente de la baignade au vu des données de qualité des eaux. Le programme de mesures 2022-2027 identifie des mesures spécifiques à la majorité des sites de qualité insuffisante, au regard notamment des diagnostics établis dans les profils de baignade.

#### Nature réglementaire de la zone protégée

Ces zones sont définies en application de la Directive 2006/7/CE du 15 février 2006 qui concerne la gestion de la qualité des eaux de baignade. L'article L.1332-2 du code de la santé publique définit ainsi les zones de baignade comme :

« toute partie des eaux de surface dans laquelle la commune s'attend à ce qu'un grand nombre de personnes se baignent et dans laquelle l'autorité compétente n'a pas interdit la baignade de façon permanente. Ne sont pas considérés comme eau de baignade :

- les bassins de natation et de cure ;
- les eaux captives qui sont soumises à un traitement ou sont utilisées à des fins thérapeutiques ;
- les eaux captives artificielles séparées des eaux de surface et des eaux souterraines.

Les eaux de baignades sont délimitées par le préfet de département au titre de l'article D1332-19 du code de la santé publique.

Le préfet notifie chaque année au ministre chargé de la santé, au plus tard le 30 avril, la liste des eaux recensées comme eaux de baignade dans son département, ainsi que les motifs de toute modification apportée à la liste de l'année précédente.

#### Les objectifs spécifiques de la zone protégée

La directive 2006/7/CE vise à préserver, à protéger et à améliorer la qualité de l'environnement ainsi qu'à protéger la santé humaine, en complétant la directive 2000/60/CE. Elle définit quatre classes de qualité : insuffisante, qualité suffisante, bonne qualité, excellente qualité. L'objectif spécifique de la zone protégée est considéré comme atteint lorsque l'eau de baignade est classée au moins en « qualité suffisante ».

Le classement s'effectue sur la base d'une analyse statistique des relevés effectués pendant les quatre dernières saisons balnéaires sur les paramètres suivants tels que définis par l'arrêté du 22 septembre 2008 relatif à la fréquence d'échantillonnage et aux modalités d'évaluation de la qualité et de classement des eaux de baignade :

Paramètres	Qualité excellente	Qualité bonne	Qualité suffisante
<b>Pour les eaux intérieures</b>			
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	200 (*)	400 (*)	330 (**)
Escherichia coli (UFC/100 ml)	500 (*)	1000 (*)	900 (**)
<b>Pour les eaux côtières et de transition</b>			
Entérocoques intestinaux (UFC/100 ml)	100 (*)	200 (*)	185 (**)
Escherichia coli (UFC/100 ml)	250 (*)	500 (*)	500 (**)

(\*) Evaluation au 95e percentile - (\*\*) Evaluation au 90e percentile - UFC : unité formant colonies.

### **Modalité de surveillance de la zone protégée**

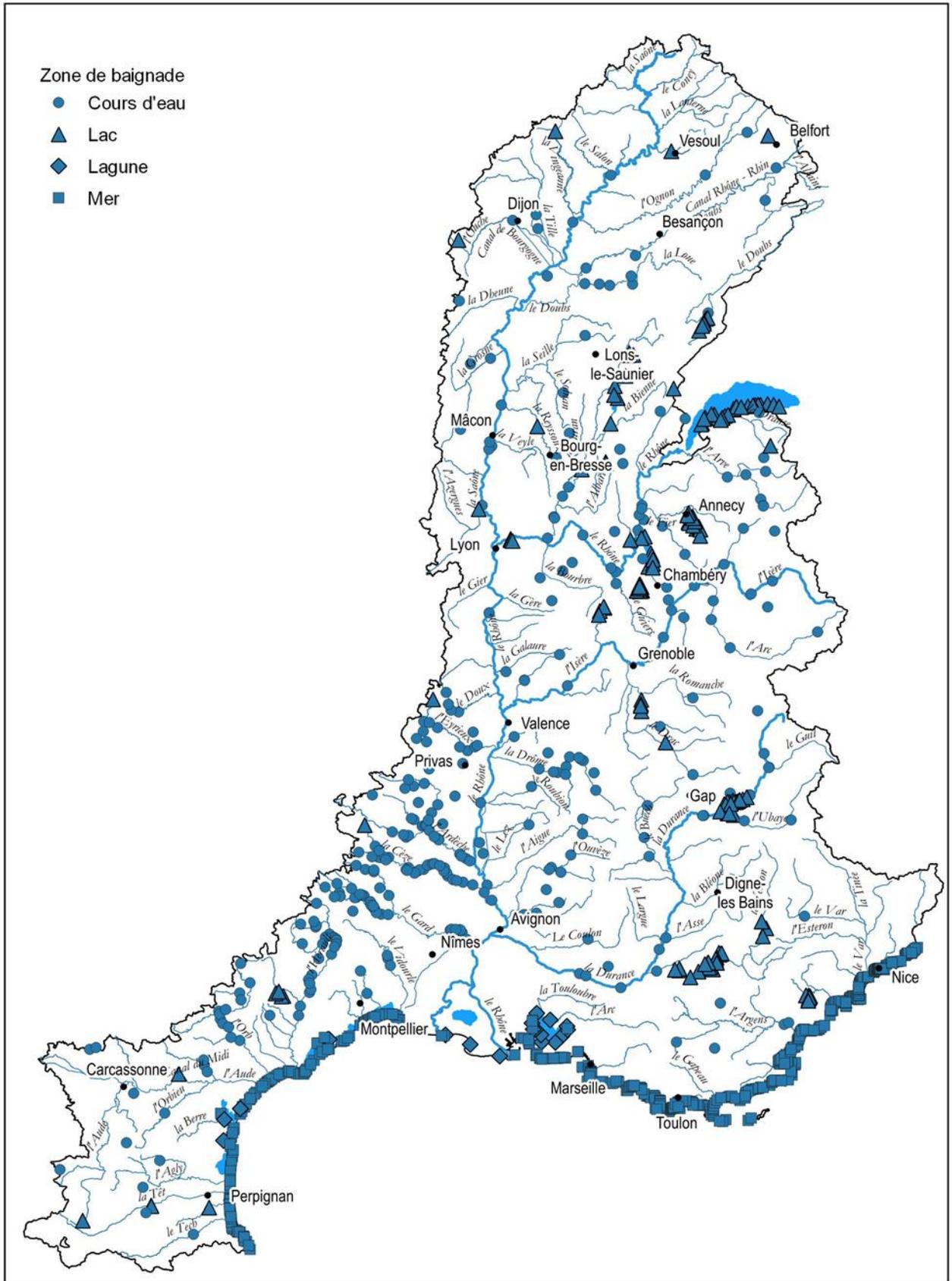
Les eaux de baignades sont surveillées par les agences régionales de santé (ARS) selon les modalités définies au décret n°2008-990 du 18 septembre 2008 relatif à la gestion de la qualité des eaux de baignade et des piscines.

### **Données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées**

Le ministère de la Santé produit les données relatives à la qualité des eaux de baignade et leur classement selon les critères de la directive baignade de 2006.

Les zones intégrant le registre sont celles rapportées à la Commission européenne dans le cadre de la directive baignade. Le site Internet <http://baignades.sante.gouv.fr> donne accès au classement qualité des sites de baignade au plan national.

## Zones de baignade au sens de la directive relative à la qualité des eaux de baignade (2006/7/CE)



Source : Ministère de la santé, 2020

### 1.4.5. Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique (conchyliculture)

130 zones de production d'huîtres et de moules du bassin Rhône-Méditerranée sont définies sur les étangs et le littoral méditerranéen. Elles se répartissent en 6 grands ensembles : les zones de Salses-Leucate, de Gruissan, de Vendres, de la lagune de Thau et sa façade maritime de Sète-Marseillan et des Aresquiers, de l'Anse de Carteau et de la baie du Lazaret. Ces zones assurent près de 10% de la production nationale d'huîtres et près de 12% de celle de moules.

Les actions menées au titre du SDAGE et de son programme de mesures sur la qualité des eaux continentales et littorales ainsi que la maîtrise des flux telluriques vers les lagunes et la mer contribuent à l'atteinte des objectifs de qualité assignés aux zones de production conchylicole.

#### Nature réglementaire de la zone protégée

Dans les versions antérieures du registre des zones protégées étaient considérées les zones établies par l'IFREMER dans l'atlas de 1984 en application de la directive 79/923/CEE « eaux conchylicoles », laquelle a été remplacée par la directive 2006/113/CE. Cette dernière a été abrogée à la date du 22 décembre 2013 par la directive cadre sur l'eau.

Désormais, le registre des zones protégées inclut les zones de production conchylicole identifiées au titre du paquet européen hygiène (CE/854/2004) et de l'arrêté du 21 mai 1999 relatif au classement de salubrité et à la surveillance des zones de production et des zones de reparcage des coquillages vivants. L'ensemble des zones de production de coquillages (zones d'élevage et de pêche professionnelle) fait ainsi l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral.

#### Les objectifs spécifiques de la zone protégée

Les objectifs spécifiques liés aux eaux conchylicoles au titre de la DCE sont le respect minimal des normes de contamination microbiologique et chimique de la classe B de l'arrêté du 21 mai 1999 définis selon les critères du tableau suivant :

Classe	Contamination microbiologique	Contamination chimique
<b>A</b>	Les contaminations microbiologiques sont telles qu'au moins 90% des valeurs obtenues sont inférieures à 300 coliformes fécaux ou 230 E. coli dans 100 grammes de chair et de liquide intervalvaire sans qu'aucune des valeurs obtenues ne soit supérieure à 1 000.	Les coquillages ne contiennent pas de contaminants chimiques en quantité telle qu'ils puissent présenter un risque de toxicité pour le consommateur, et notamment que la contamination moyenne, exprimée par kilogramme de chair humide de coquillage, n'excède pas : 0,5 mg de mercure total ; 2 mg de cadmium ; 2 mg de plomb.
<b>B</b>	Les contaminations microbiologiques sont telles qu'au moins 90% des valeurs obtenues sont inférieures à 6 000 coliformes fécaux ou 4 600 E. coli pour 100 grammes de chair et de liquide intervalvaire sans qu'aucune des valeurs obtenues ne soit supérieure à 60 000 coliformes fécaux ou 46 000 E. coli pour 100 grammes de chair et de liquide intervalvaire.	Idem classe A
<b>C</b>	Les contaminations microbiologiques sont telles qu'au moins 90% des valeurs obtenues sont inférieures respectivement à 60 000 coliformes fécaux ou 46 000 E. coli pour 100 grammes de chair et de liquide intervalvaire.	Idem classe A
<b>D</b>	Les zones de production ne satisfaisant pas aux critères exigibles pour un classement A, B ou C, ou n'ayant pas encore fait l'objet d'une étude de zone	

#### Modalité de surveillance de la zone protégée

La surveillance est réalisée par l'IFREMER notamment dans le cadre des réseaux de suivi REMI et ROCCH et sont rapportés à la commission européenne dans le cadre du « paquet hygiène » et jusqu'en 2014 dans le cadre du rapportage relatif à la directive 2006/113/CE.



- directive 2009/147/CE ou directive « oiseaux » (DO) : zones spéciales de conservation (ZPS).

Il faut comprendre comme « site pertinent » les sites où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux constitue un facteur important de cette protection. En pratique, le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) a développé une méthodologie d'analyse pour identifier ces sites.

### Les objectifs spécifiques de la zone protégée

Les objectifs des directives DHFF et DO sont de maintenir ou restaurer dans un état de conservation favorable les habitats et espèces d'intérêt communautaire. Pour atteindre cet objectif, les directives s'appuient sur deux piliers :

- la mise en place d'un réseau de sites Natura 2000 représentatifs de certains habitats/espèces d'intérêt communautaire ;
- la protection stricte de certaines espèces sur tout le territoire.

Pour chaque site Natura 2000, des objectifs spécifiques au titre des directives DHFF ou DO permettant d'assurer la conservation ou la restauration des habitats/espèces qui ont justifié la désignation du site sont définis dans le cadre de l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB). Ils ont été définis en lien avec les acteurs professionnels concernés (conchyliculture, pêche maritime professionnelle, pêche maritime de plaisance, sports de nature, recherche scientifique, tourisme, etc.). Certains peuvent être directement en lien avec la qualité de l'eau (« maintenir en bon état la qualité de l'eau »), d'autres peuvent porter sur des habitats/espèces dont la conservation dépend du bon état des masses d'eau (ex : « maintenir en bon état de conservation les herbiers de posidonies dont la bonne qualité des eaux est un paramètre important pour atteindre le bon état de conservation pour cet habitat » ; « maintenir une gestion pastorale des marais salés »).

Dans le cas général, il est considéré que les objectifs environnementaux de la DCE contribuent aux objectifs du site Natura 2000.

Le programme de mesures identifie des actions à mener au titre des objectifs spécifiques Natura 2000. Ces mesures ont été identifiées sur la base des documents d'objectifs validés et de l'état connu de conservation des habitats et des espèces au moment de l'élaboration du programme de mesures (état des connaissances au début de l'année 2015).

### Modalité de surveillance de la zone protégée

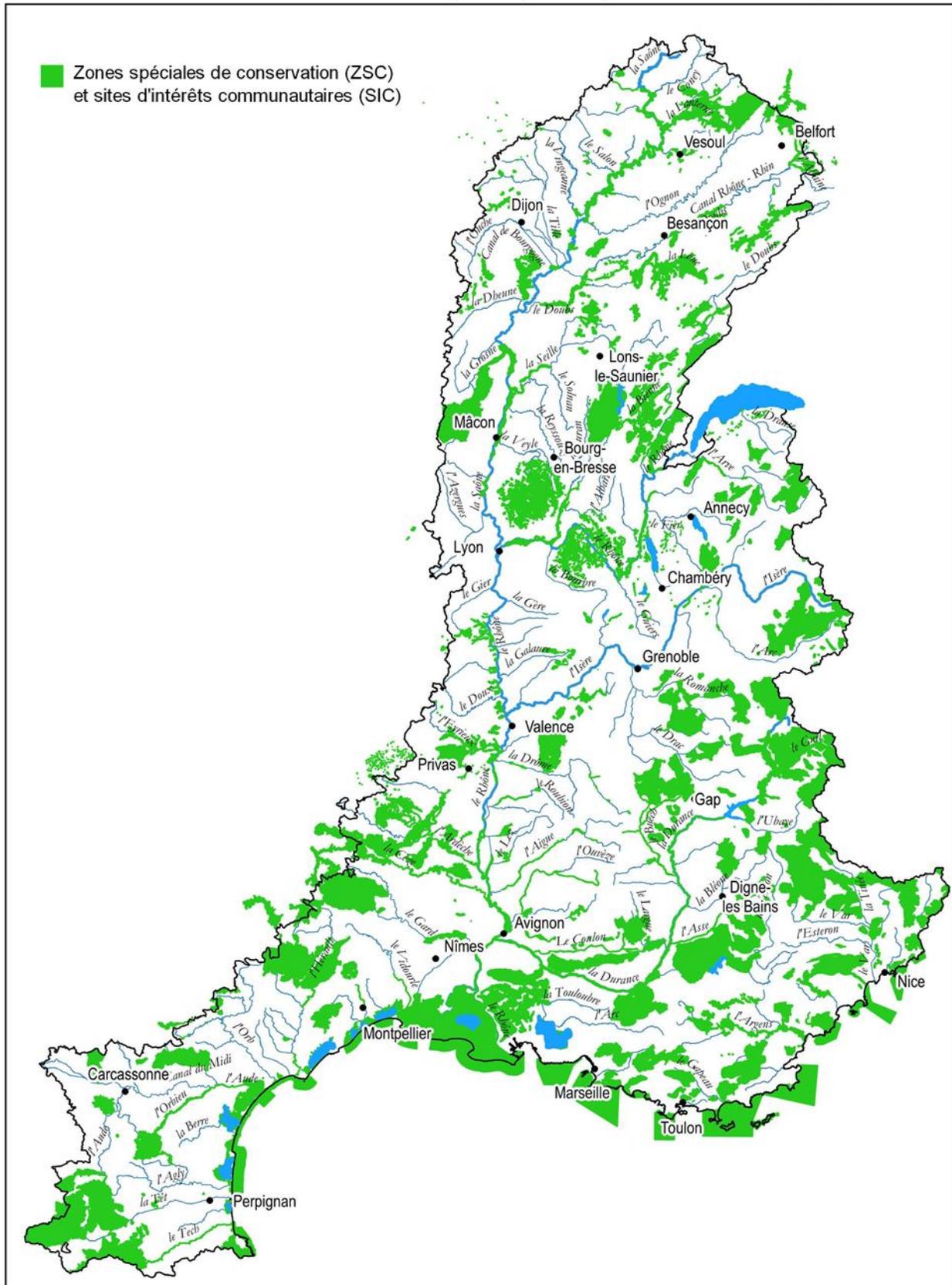
La directive Habitats-Faune-Flore (92/43/EEC) et la directive Oiseaux (2009/147/EC, version codifiée du texte d'origine, la directive 79/409/EEC), établissent la base réglementaire pour la conservation de la nature au sein de l'Union européenne. En plus des actions de conservation établies par les directives Natura 2000, les Etats membres s'engagent par ces textes à évaluer régulièrement les statuts et les tendances des espèces et types d'habitats visés pour les rapporter à la Commission européenne. L'évaluation et le rapportage de l'état de conservation sont coordonnés par le Museum national d'histoire naturelle (MNHN) sur la base de la méthode commune à l'ensemble des Etats de l'Union européenne.

### Données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées

Sources des données : MNHN et DREAL du bassin.

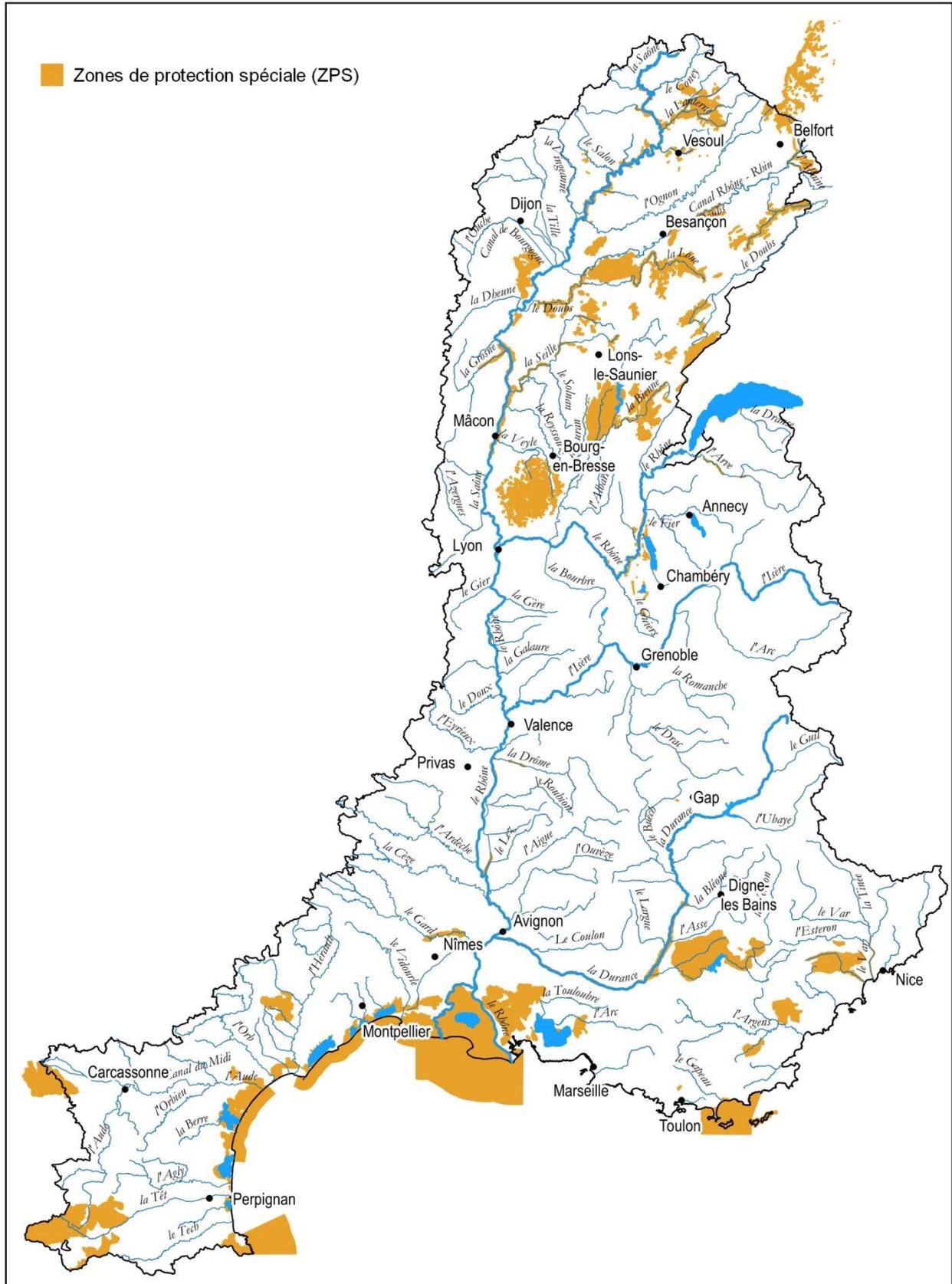
Données à prendre en compte pour évaluer la réalisation des objectifs spécifiques : état de conservation connu des habitats en relation fonctionnelle avec des masses d'eau superficielle ou souterraine.

## Zones désignées pour la protection des habitats et des espèces au titre de la directive "habitat, faune, flore" (directive 92/43/CEE)



Source : Muséum national d'Histoire naturelle (MNHN) et  
DREAL de bassin, décembre 2020

**Zones désignées pour la protection des habitats et des espèces  
au titre de la directive "oiseaux" (directive 2009/147/CE)**



Source : Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) et DREAL de bassin, décembre 2020

### **1.4.7. Zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines**

Les zones sensibles ont été révisées en 2021. Les régions Bourgogne-Franche-Comté, Grand-Est et Occitanie sont quasiment intégralement couvertes sur le bassin Rhône-Méditerranée. Les actions à mener au titre des zones sensibles qui sont nécessaires à l'atteinte du bon état des masses d'eau sont indiquées dans le programme de mesures 2022-2027.

#### **Nature réglementaire de la zone protégée**

La directive ERU 91/271/CEE demande la définition de zones sensibles. Dans la réglementation française, elles sont définies par l'article R211-94 du code de l'environnement :

« Les zones sensibles comprennent les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent, s'ils sont cause de ce déséquilibre, être réduits ».

Les zones sensibles sont arrêtées par le préfet coordonnateur de bassin après avis du comité de bassin (R211-94 CE) et sont réexaminées tous les 4 ans (Article R211-95 CE).

#### **Les objectifs spécifiques de la zone protégée**

La directive ERU fixe principalement des objectifs de moyen (mise en conformité des systèmes d'assainissement). Il n'y a donc pas d'objectif environnemental spécifique sur une zone sensible, l'objectif recherché par la directive ERU est repris dans la définition du bon état écologique des eaux de surface.

#### **Modalité de surveillance de la zone protégée**

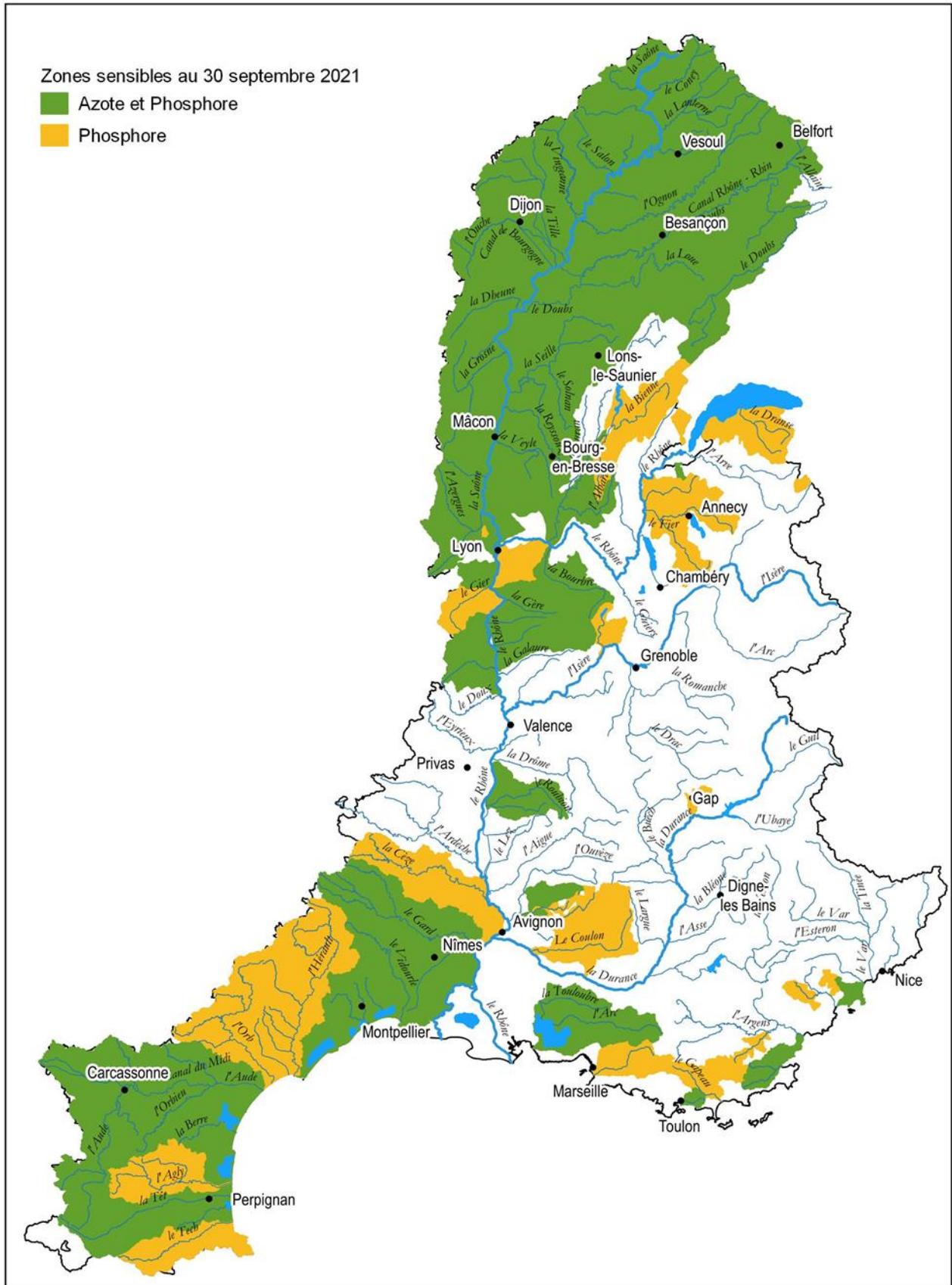
Il n'existe pas de dispositif de surveillance spécifique aux zones sensibles.

#### **Données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées**

Sources des données : SANDRE

Le registre intègre l'ensemble des zones sensibles désignées par le préfet coordonnateur de bassin.

## Zones désignées comme sensibles au sens de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines



#### **1.4.8. Zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates**

Les zones vulnérables ont été révisées en 2021 sur la base de critères nationaux. Le programme de mesures rappelle les actions clés concernant les pollutions d'origine agricole qui sont à mener au titre des zones vulnérables. Ces actions s'inscrivent dans le cadre de la réglementation nationale et des programmes d'actions régionaux nitrates.

##### **Nature réglementaire de la zone protégée**

La directive Nitrates 91/676/CEE demande aux États membres la définition de zones vulnérables. Dans la législation française, ces zones sont définies par les articles R211-75 et 77 du code de l'environnement

Sont désignées comme vulnérables, toutes les zones qui alimentent les eaux définies à l'article R. 211-76 :

« I. - Pour la désignation des zones vulnérables, sont définies comme atteintes par la pollution :

1° Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est supérieure à 50 milligrammes par litre ;

2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles qui ont subi une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote.

II. - Pour la désignation des zones vulnérables, sont définies comme menacées par la pollution :

1° Les eaux souterraines et les eaux douces superficielles, notamment celles servant au captage d'eau destinée à la consommation humaine, dont la teneur en nitrate est comprise entre 40 et 50 milligrammes par litre et montre une tendance à la hausse ;

2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. »

L'arrêté du 5 mars 2015 précise les critères et méthodes d'évaluation de la teneur en nitrates des eaux et de caractérisation de l'enrichissement de l'eau en composés azotés susceptibles de provoquer une eutrophisation et les modalités de désignation et de délimitation des zones vulnérables définies aux articles R. 211-75, R. 211-76 et R. 211-77 du code de l'environnement.

Le préfet coordonnateur de bassin arrête les zones vulnérables après avis du Comité de bassin.

##### **Les objectifs spécifiques de la zone protégée**

Les objectifs de qualité poursuivis par la directive nitrates sont de réduire en deçà des seuils définis par l'article R211-76 les concentrations en nitrates dans les eaux souterraines et les eaux douces superficielles et supprimer les phénomènes d'eutrophisation liés aux apports d'azote dans les toutes les eaux de surface.

##### **Modalité de surveillance de la zone protégée**

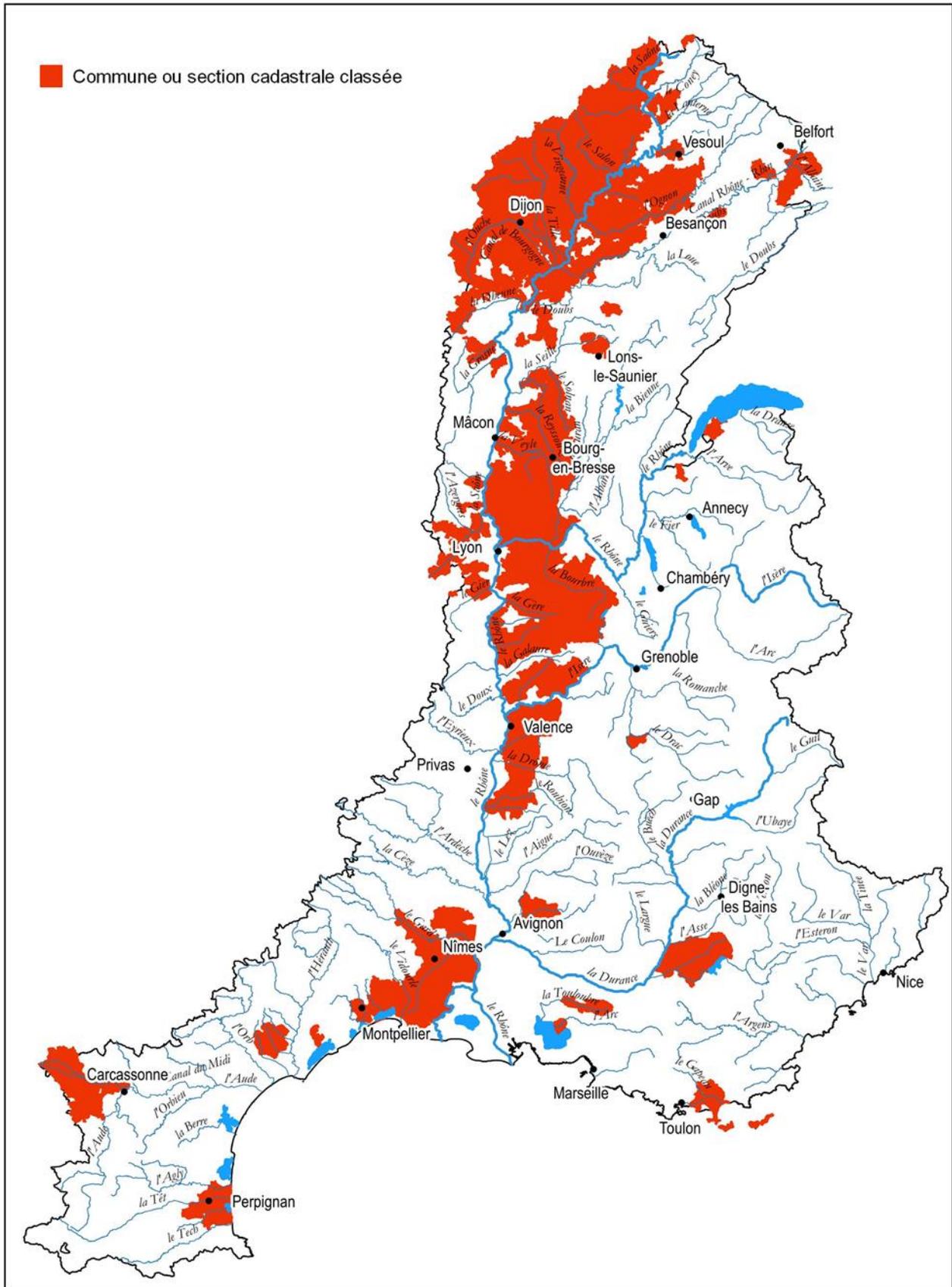
La surveillance issue de la directive Nitrates s'appuie sur un « réseau nitrates » spécifique, qui converge en partie avec le réseau de surveillance de la DCE.

##### **Données utilisées pour la constitution du registre des zones protégées**

Sources des données : SANDRE

Le registre inclut l'ensemble des zones vulnérables désignées par le préfet coordonnateur de bassin.

## Zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates



Source : DREAL de bassin, septembre 2021

## 1.5. Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration

Régis par les articles L. 212-3 et suivants et R. 212-26 et suivants du code de l'environnement, les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) sont élaborés à l'échelle de sous bassins ou de systèmes aquifères. Ils reposent sur une démarche concertée, associant l'ensemble des acteurs de la gestion de l'eau du territoire, regroupés au sein d'une assemblée délibérante, lieu de dialogue et de débat, la commission locale de l'eau (CLE).

Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) du 30 décembre 2006, le SAGE comprend un plan d'aménagement et de gestion durable (PAGD) et un règlement.

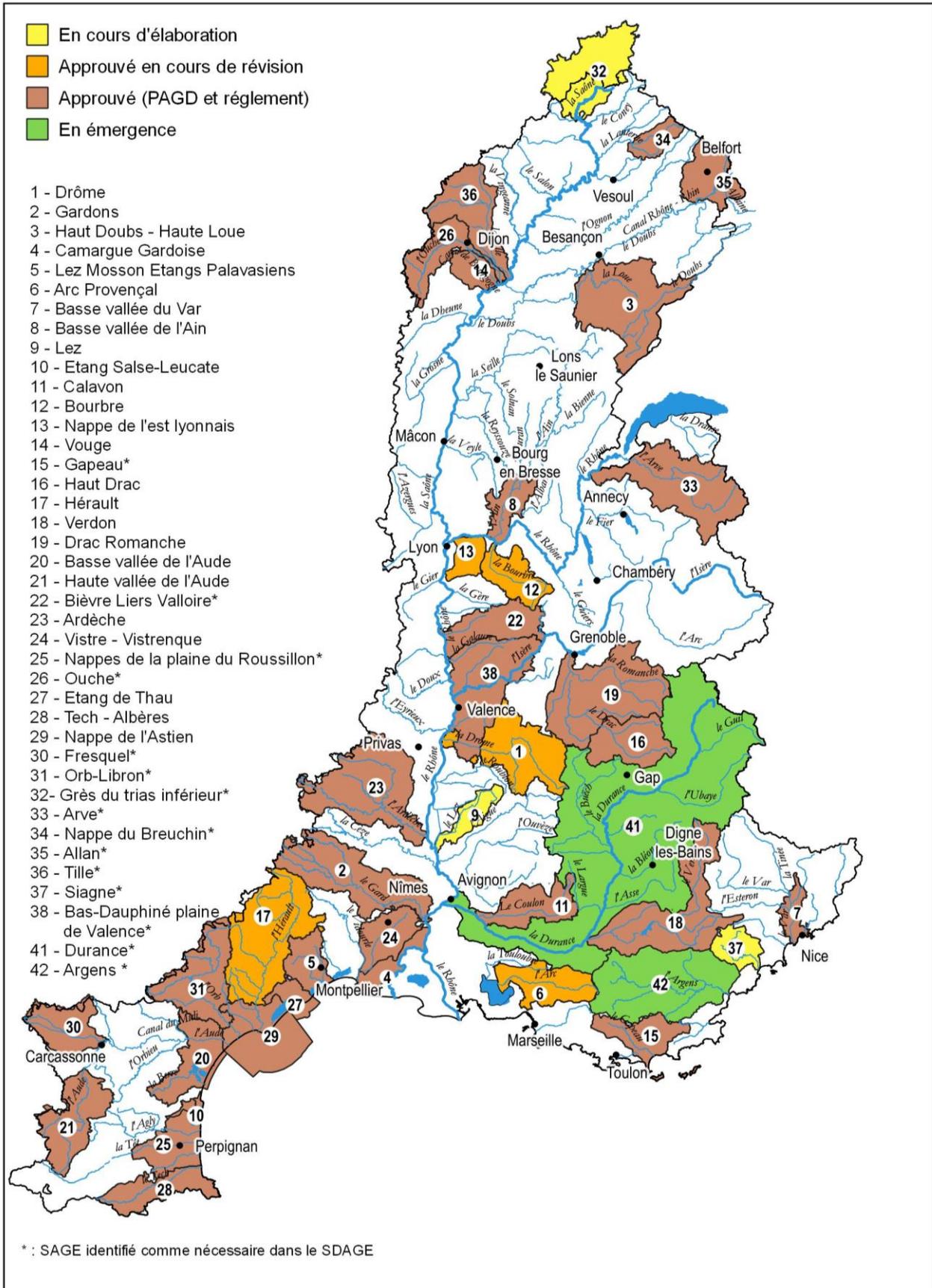
L'objet du SAGE est de fixer des objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des ressources piscicoles, définis par le code de l'environnement. Il doit être compatible avec le SDAGE.

Concernant sa portée juridique, le règlement du SAGE s'impose à l'administration et aux tiers, dans un rapport de conformité (les projets visés doivent respecter les règles du SAGE) ; le PAGD, quant à lui, s'impose aux décisions administratives dans le domaine de l'eau et aux documents d'urbanisme dans un rapport de compatibilité.

En date du 1<sup>er</sup> décembre 2021, 38 SAGE sont en vigueur ou en cours d'élaboration dans le bassin Rhône-Méditerranée, dont 35 ont été approuvés par arrêté préfectoral conformément à la loi du 30 décembre 2006. 2 nouveaux SAGE sont en émergence sur les bassins de la Durance et de l'Argens.

Avec les contrats de milieu et de bassin versant qui définissent des plans d'actions à mener à leur échelle, les SAGE contribuent à l'atteinte des objectifs de bon état des eaux assignés aux masses d'eau et à la mise en œuvre du programme de mesures.

## Etat d'avancement des SAGE



Source des données : GEST'EAU

Données en date du 01/12/2021

## 2. Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts

*Les chiffres présentés sont issus de l'état des lieux 2019 du bassin.*

Selon l'article 12-II de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, la synthèse sur la tarification et la récupération des coûts indique, à l'échelle du bassin pour chaque secteur économique, le prix moyen, en euro par m<sup>3</sup>, des services d'eau potable, d'assainissement des eaux usées et d'irrigation. Elle précise le taux de récupération des coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et la ressource, pour chaque secteur économique.

### EN SYNTHÈSE

La gestion de la politique de l'eau mobilise à l'échelle du bassin Rhône Méditerranée, 5,8 milliards d'euros de dépenses par an pour couvrir le coût des services liés à l'utilisation de l'eau et 1,1 milliard de transferts financiers, taxes, redevances et subventions (agence de l'eau, Europe, Etat, Budget général des collectivités, etc.).

Le **prix moyen au m<sup>3</sup>** varie sensiblement selon qu'il s'agit d'eau facturée par les services collectifs d'eau potable et d'assainissement (3,37€ TTC/m<sup>3</sup>) ou d'eau brute agricole (0,19€/m<sup>3</sup> pour la part facturée par les SAR<sup>1</sup>) ou industrielle (0,03€/m<sup>3</sup>) mais ces prix moyens couvrent des situations très hétérogènes.

Les recettes facturées par les SPEA<sup>2</sup> et les subventions (d'exploitation ou d'investissement) permettent de couvrir une large part des dépenses d'investissement réellement engagées annuellement, le reliquat mobilisant le recours à l'emprunt.

En revanche, le niveau des dépenses réelles d'investissement, estimées à 1,473 milliard d'euros par an, est nettement insuffisant pour couvrir le besoin théorique de renouvellement des infrastructures en place en assainissement et eau potable, évalué pour sa part à 2,103 milliard d'euros, et les besoins de développement des infrastructures.

De nombreux **transferts financiers** (redevances, aides) existent entre les ménages, les industriels (dont les APAD<sup>3</sup>) et l'agriculture en tant qu'usagers de l'eau mais le principe selon lequel l'eau paye l'eau n'est que partiellement vérifié dans la mesure où 42% des ressources financières de la gestion de l'eau proviennent du contribuable (via les subventions de l'Etat, de l'Europe, des Régions et Départements et des subventions d'équilibre du budget général des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement).

Le **taux de récupération des coûts** traduit ainsi en pourcentage, le rapport entre les transferts financiers payés et ceux reçus dans le cadre des services liés à l'utilisation de l'eau. Un taux supérieur à 100% signifie que l'usager verse davantage de fonds qu'il n'en reçoit. A l'inverse, un taux inférieur à 100% veut dire que l'usager reçoit plus de fonds qu'il n'en verse d'une manière générale pour son usage de l'eau. En ne prenant en compte **que les coûts financiers** (dépenses courantes de fonctionnement, besoins de renouvellement du patrimoine, transferts financiers), les taux de récupération des coûts sont respectivement de 96,7% pour les ménages (taux inférieur à 100% qui traduit notamment les subventions versées par des collectivités publiques pour des investissements dans le domaine de l'eau) et de 73,6% pour les agriculteurs. Seule l'industrie (dont les APAD) apporte une contribution très légèrement supérieure au coût des services dont elle bénéficie (100,4%).

En prenant en compte **les coûts environnementaux**, ces taux chutent pour l'ensemble des catégories d'usagers, et plus particulièrement pour l'agriculture. Cela traduit le fait que certains usagers prennent en charge les coûts consécutifs à des dégradations de l'environnement générées par d'autres catégories d'usagers (ex : surcoût des traitements de potabilisation du fait des pollutions nitrates et pesticides), mais surtout qu'une part importante des dommages subis par les milieux aquatiques ne sont pris en charge financièrement par personne.

<sup>1</sup> Sociétés d'Aménagement Régionales (SAR) : Bas Rhône Languedoc (BRL) et Société du Canal de Provence (SCP).

<sup>2</sup> SPEA : Service de Public d'Eau potable et d'Assainissement.

<sup>3</sup> APAD : Activité de Production Assimilée Domestique.

## 2.1. Contexte et définitions

La **directive cadre sur l'eau (DCE)** exige qu'une **analyse économique des usages de l'eau** soit menée pour chaque district hydrographique. La Directive ne précise pas la définition exacte des « services<sup>4</sup> » qu'il convient d'analyser, mais demande au minimum de distinguer les trois grandes **catégories d'usagers** que sont les **ménages<sup>5</sup>**, **l'agriculture<sup>6</sup>** et **l'industrie<sup>7</sup>**.

La mise en évidence des flux de financement doit faire apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (Conseils Départementaux, Conseils Régionaux) et de l'Etat, derrière lesquelles une quatrième catégorie peut être identifiée, le **contribuable**. Même si pour le grand public, le portefeuille du contribuable est le même que celui du consommateur d'eau, cette distinction est importante pour bien mettre en évidence dans quelle mesure l'eau paie l'eau et isoler la part qui est payée par l'impôt de celle payée par le prix de l'eau.

La directive demande également d'évaluer les bénéfices et les dommages pour les milieux naturels, ce qui fait apparaître une cinquième catégorie : **l'environnement**. L'environnement supporte en effet des coûts liés à sa dégradation, mais il peut également bénéficier de subventions pour compensation ou réparation (ex : restauration hydromorphologique des rivières).

L'analyse économique a **pour but d'accroître la transparence des conditions de gestion des usages de l'eau dans chaque bassin**. C'est en ce sens que la DCE impose le calcul de la récupération des coûts qui doit traduire dans quelle mesure les coûts associés aux services de l'eau sont pris en charge par ceux qui les génèrent.

Dans les grandes lignes, le taux de récupération des coûts traduit en pourcentage le rapport entre les transferts financiers payés et ceux reçus dans le cadre des services liés à l'utilisation de l'eau.

De la sorte, un taux supérieur à 100% signifie que l'utilisateur verse davantage de fonds qu'il n'en reçoit. A l'inverse, un taux inférieur à 100% veut dire que l'utilisateur reçoit plus de fonds qu'il n'en verse d'une manière générale pour son usage de l'eau. Notons qu'il est également possible de calculer un taux de récupération des coûts en prenant en compte les coûts environnementaux, c'est-à-dire le coût des dégradations subies par l'environnement. Dans ce cadre, des flux extra-financiers sont alors intégrés à l'analyse.

L'étude nationale portant sur la récupération des coûts des usages de l'eau dont est extrait ce chapitre a été réalisée par district hydrographique et les résultats présentés sont des moyennes annuelles calculées sur la période 2013-2016.

### Les services et le coût des services liés à l'eau

La notion de **service** recouvre deux types de services distincts :

- **les services collectifs** (ex: l'utilisateur domestique bénéficie d'un service collectif avec la distribution d'eau potable). Dans ce cas, le bénéficiaire paie un prix (facture d'eau) pour un service fourni par un prestataire (distribution d'eau potable, assainissement des eaux usées, fourniture d'eau brute). Le bénéficiaire peut être un usager domestique, industriel (et APAD)

<sup>4</sup> Les services liés à l'utilisation de l'eau ont été considérés en France comme étant des utilisations de l'eau (ayant un impact sur l'état des eaux) caractérisées par l'existence d'ouvrages de prélèvement, de stockage ou de rejet (et donc d'un capital fixe).

<sup>5</sup> Usager « ménages » : cela comprend les consommateurs d'eau domestique, également nommés "usagers domestiques".

<sup>6</sup> La définition de l'agriculture est celle classiquement utilisée par les instituts de statistiques, elle inclut toutes les activités de production agricoles à l'exception de l'industrie agro-alimentaire comprise dans l'industrie.

<sup>7</sup> La définition de l'industrie est celle de l'institut européen de statistiques EUROSTAT. Elle inclut toutes les activités de production, y compris les services, les petits commerces, l'artisanat, les PME-PMI. Il convient ainsi de bien avoir à l'esprit que les services d'eau et d'assainissement des collectivités recouvrent également les activités des industries raccordées et celles du petit commerce de proximité (boulangerie, épicerie, etc.) sous la dénomination activités de production assimilées domestiques (APAD) qui relèvent formellement de la catégorie de l'industrie au sens de la DCE. Le terme « usager industriel » comprend :

- les industriels au sens « redevable » des agences de l'eau (activités de production dépassant une certaine taille identifiées individuellement) comprenant les industries isolées et les industries raccordées à des réseaux publics ;
- mais aussi les activités de production assimilées domestiques (APAD), c'est-à-dire les petits commerces, l'artisanat et les PME-PMI, traditionnellement comptabilisées sous le vocable « collectivité » au sein des agences.

ou agricole. Pour les besoins de l'analyse, les coûts centralisés par les services collectifs d'eau et d'assainissement ont ensuite été répartis selon les clés de répartition suivantes :

	AEP	Assainissement
Ménages	77%	79%
APAD	11%	13%
Industrie	12%	8%

- **les services pour compte propre** (ex : l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution, l'agriculteur qui épand le lisier et/ou le fumier ou prélève de l'eau avec son propre forage, le particulier qui a une fosse septique) ; dans ce cas, il n'y a plus d'intermédiaire entre l'utilisateur et celui qui en supporte les coûts : les coûts du service (hors subvention et transfert) sont à la charge de l'utilisateur du service.

Le **coût des services** liés à l'eau est constitué :

- des **coûts de fonctionnement**. Ces derniers correspondent aux dépenses courantes d'exploitation effectuées chaque année pour pouvoir utiliser l'eau. Il peut s'agir du coût d'approvisionnement de la ressource en eau par exemple, ou encore des coûts de maintenance et d'entretien (énergie consommée, main d'œuvre, matériel divers, etc.). L'utilisation de l'eau recouvre à la fois les besoins d'alimentation en eau et les besoins d'assainissement ;
- de la **consommation de capital fixe**. Cette notion peut être assimilée à la charge annuelle d'amortissement du patrimoine qui a été constitué par le passé pour les besoins des usages de l'eau. Elle traduit l'usure des différentes installations dans le domaine de l'eau. La consommation de capital fixe doit être considérée comme l'étalement dans le temps des coûts de renouvellement des installations et des équipements nécessaires à l'alimentation en eau et à l'assainissement des eaux usées.

Le tableau ci-dessous présente la **liste des services liés à l'eau, via les services collectifs et les services autonomes**.

	Ménage	Entreprises		Agriculture
		Activités économiques assimilées domestiques	Industrie	
Services de captage, traitement, stockage de l'eau	Services publics d'alimentation en eau potable	Services publics d'alimentation en eau potable	Services publics d'alimentation en eau potable  Alimentation autonome	Irrigation  Abreuvement des troupeaux
Services de collecte et traitement des eaux usées	Services publics d'assainissement collectif  Assainissement autonome	Services publics d'assainissement collectif	Services publics d'assainissement collectif  Épuration autonome	Épuration des effluents d'élevage

## 2.2. Principaux enseignements et éléments de comparaison par rapport au cycle précédent

**Avertissement :** L'étude menée lors de ce cycle pour la première fois à l'échelle nationale, c'est-à-dire de l'ensemble des agences et offices de l'eau (DOM), conduit à une **harmonisation des méthodes qui peut rendre la comparaison parfois difficile avec les chiffres de l'état des lieux du cycle précédent**. Néanmoins on peut dégager les enseignements suivants sur les chiffres clés à considérer comme des **ordres de grandeur** permettant de **situer les évolutions dans les grandes lignes** en émettant toutefois des réserves quant à une éventuelle utilisation hors de leur contexte.

- **Concernant les services publics d'eau et d'assainissement :**

L'évolution des méthodes lors de l'étude 2019 permet d'avoir une vision globalement plus fiable des comptes des services publics d'eau et d'assainissement (délégataires et collectivités) et notamment des différents postes mobilisés dans le calcul de la Capacité d'Autofinancement (CAF) et des autres ratios financiers analysés.

Une **augmentation des recettes facturées** est constatée (+17%). Pour autant, **ces dernières ne semblent pas avoir été utilisées pour investir plus** dans le renouvellement ou le développement des infrastructures sur lesquelles reposent les services collectifs d'eau et d'assainissement. **Le niveau des investissements est en effet resté globalement stable** entre les deux états des lieux.

Ce **surplus de recette est en fait venu compenser une baisse des subventions** d'exploitation (-17%) et d'investissement (-23%) sur la même période. Une meilleure optimisation de la gestion de ces infrastructures et une **rationalisation des coûts** peuvent sans doute aussi expliquer la nette **diminution des dépenses d'exploitation** (-13%). Au final, les services publics d'eau et d'assainissement ont amélioré leur bilan financier.

Toutefois, le **niveau des recettes**, même avec le concours des subventions, reste nettement **insuffisant pour couvrir le besoin de renouvellement du patrimoine**.

- **Concernant les taux de récupération des coûts par usager :**

Les **taux de récupération des coûts hors coûts environnementaux** sont présentés ci-dessous par usager, en comparaison avec les taux calculés sur la période 2007-2012 :

	2007-2012	2013-2016
Ménages	96,6%	96,7%
Industrie + APAD	101,1% <sup>8</sup>	100,4% <sup>9</sup>
Agriculture	86,4%	73,6%

Hors coûts environnementaux, le **taux de récupération des coûts reste stable pour les ménages, les industriels** (dont APAD) mais baisse de manière conséquente **pour les agriculteurs**. Cette baisse est essentiellement imputable à l'augmentation des transferts reçus (au dénominateur dans la formule de calcul présentée ci-après), en particulier les aides européennes agricoles perçues du FEADER<sup>10</sup> (water efficiency, hausse sans doute en partie liée à un périmètre des données différent par rapport à 2013), et les aides provenant de l'agence de l'eau.

Certains montants constitutifs du calcul du taux évoluent de manière significative par rapport à la période 2007-2012.

Le **coût des services collectifs a progressé** (+34%) par rapport au cycle précédent **ainsi que les coûts des services individuels** dits « pour compte propre », principalement pour l'épuration autonome des industriels (+40%) même si dans ce cas, le changement de méthode opéré lors de

<sup>8</sup> Industrie : 103,0% / APAD : 98,0%.

<sup>9</sup> Industrie : 103,2%, APAD : 93,8%.

<sup>10</sup> Fonds européen agricole pour le développement rural.

ce cycle peut expliquer sans doute en partie cet écart. L'assainissement non collectif se situe dans une tendance inverse (-26%).

Les **volumes financiers transférés via l'agence de l'eau sont globalement en augmentation** (autour de 30%) alors que les subventions dont l'origine est extérieure au domaine de l'eau (Etat, Conseils Départementaux, Conseils Régionaux, budget général des collectivités) sont globalement en recul (-21%). Ces évolutions croisées renforcent la place de l'agence de l'eau dans le financement, même si la **part de financement venant du contribuable** reste **significative** (42%). Le prélèvement de l'Etat sur la trésorerie des agences réalisé entre 2013 et 2018 (32,3 M€ en moyenne par an sur la période 2013-2016) a également été pris en compte dans les circuits financiers.

L'évolution de la fiscalité conduit pour l'agriculture à payer plus via la redevance phytosanitaire et moins au travers des autres redevances perçues par l'agence de l'eau.

Les **ménages**, bien qu'ils versent davantage de redevances (375 M€/an) qu'ils ne reçoivent d'aides (261 M€/an) à travers le « système agence », reçoivent des **transferts importants** (252 M€/an) du « **contribuable** » (Conseils Généraux et Régionaux, transfert du budget général vers le budget annexe pour les SPEA).

**En intégrant les coûts environnementaux, les taux de récupération des coûts** se dégradent, parfois fortement, en particulier pour l'agriculture, comme en 2013 :

	2007-2012	2013-2016
<b>Ménages</b>	94,9%	91,4%
<b>Industrie + APAD</b>	93,2% <sup>11</sup>	88,7% <sup>12</sup>
<b>Agriculture</b>	56,5%	47,7%

Les coûts environnementaux sont en effet considérés comme :

- **des transferts payés par l'environnement au sens où l'environnement subit ce dommage** en l'absence de mesures correctives ;
- et des **transferts reçus par les usagers pollueurs/perturbateurs au sens où ils ne prennent actuellement pas en charge le coût** généré par leurs pollutions/perturbations (comme cela devrait être le cas en application du principe pollueur-payeur).

L'augmentation du montant des autres coûts environnementaux par rapport au cycle précédent est liée à un effet mécanique du mode d'estimation retenu, dans la mesure où l'échéance de 2027 se rapproche : le niveau d'effort annuel résiduel pour atteindre le bon état via la mise en œuvre des programmes de mesures augmente ainsi.

## 2.3. La tarification des usages de l'eau

**Note au lecteur** : Les tarifs de l'eau sont présentés à titre informatif. Les parties suivantes (analyse des comptes) s'appuient sur les recettes enregistrées dans les comptes administratifs des services et sur la reconstitution des comptes des délégataires à partir des données Insee.

### 2.3.1. Tarification des services collectifs d'eau potable et d'assainissement

Le prix moyen de l'eau potable et de l'assainissement collectif s'élevait à 3,37€ TTC/m<sup>3</sup> en 2016 sur le bassin Rhône-Méditerranée<sup>13</sup>. Ce prix comprend le prix du service de l'eau potable (1,84€ TTC/m<sup>3</sup>) et celui de l'assainissement collectif (1,53€/m<sup>3</sup>). En retenant une consommation annuelle

<sup>11</sup> Industrie : 92,4% / APAD : 95,3%.

<sup>12</sup> Industrie : 89,1%, APAD : 87,7%.

<sup>13</sup> Source : système d'information des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA).

de 120 m<sup>3</sup> par ménage, la dépense moyenne d'un ménage pour les services collectifs s'élève donc à 221€ TTC pour la consommation d'eau potable.

### 2.3.2. Tarification des services liés aux usages agricoles

L'utilisateur agricole utilise de l'eau dans le cadre de ses activités (irrigation, abreuvement du cheptel). Les volumes consommés pour les besoins de l'irrigation peuvent être prélevés individuellement dans le milieu, par les ASA (Associations Syndicales Autorisées) ou par les SAR (Sociétés d'Aménagement Régionales). Les volumes totaux prélevés pour l'irrigation s'élèvent à 1,2 milliard de m<sup>3</sup> en 2016<sup>14</sup>.

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, la SCP et le BRL distribuent de l'eau agricole. Les volumes vendus, prix moyen et recettes annuelles sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Prix et volumes concernés par les SAR pour l'eau agricole (2016)

	Volumes distribués (m <sup>3</sup> )	Prix moyen (€ HT)	Recettes perçues (€)
BRL	65 520 000	0,19	12 448 800
SCP	45 560 736	0,19	8 738 963
<b>Total</b>	<b>111 080 736</b>	<b>0,19</b>	<b>21 187 763</b>

Source : Rapports annuels BRL et SCP 2016

Pour l'irrigation individuelle ou par l'intermédiaire des ASA, les coûts de l'irrigation calculés par le CEMAGREF et actualisés ont été rapportés aux volumes prélevés. Il en ressort un coût total de l'irrigation de 104 M€, auxquels viennent s'ajouter les 21M€ payés aux SAR.

Les besoins en eau pour l'abreuvement du bétail ont été estimés à partir du nombre de bovins sur le bassin, leur consommation par tête et le prix de l'AEP sur le bassin. Il ressort un coût moyen de 30M€ sur le bassin, résultant uniquement de la consommation d'eau potable pour l'abreuvement (les prix de l'approvisionnement auprès des SAR ou en propre n'ont pas été estimés).

Les coûts de fonctionnement et la Consommation de Capital Fixe (CCF) de ces usages ont été intégrés dans les coûts pour compte propre de l'utilisateur agricole.

### 2.3.3. Tarification des services liés aux usages industriels

Pour l'industrie et les activités économiques « assimilées domestiques » (artisanats, PME-PMI, etc.), les usages d'eau sont très diversifiés (refroidissement, eaux de process, etc.). Les informations de tarification sur ces usages ne sont en revanche pas accessibles car soumis de manière spécifique, à une contractualisation et donc à confidentialité. Seule donnée disponible, le coût moyen de l'eau prélevée en propre (c'est-à-dire hors des systèmes collectifs d'alimentation en eau potable) a été estimé à 0,03€ TTC/m<sup>3</sup> en 2013<sup>15</sup> mais ce prix moyen couvre des situations très hétérogènes. Cette information ne peut donc être comparée aux tarifs présentés pour les autres usagers (domestiques, agricoles).

<sup>14</sup> Source : base de données de l'agence de l'eau RMC.

<sup>15</sup> Eco-décision, Analyse socio-économique de l'industrie dans les bassins Rhône-Méditerranée et de Corse, 2013.

## 2.4. Le financement des services collectifs d'eau potable et d'assainissement

Le tableau ci-dessous présente les résultats de l'analyse des comptes des services publics d'eau et d'assainissement, via le calcul des soldes intermédiaires de gestion que sont l'EBE<sup>16</sup> et la CAF<sup>17</sup> ainsi que de trois autres ratios financiers distincts :

Moyennes annuelles sur la période 2013-2016 (en millions d'euros hors taxes par an) :

	AEP	Assainissement	Total	
Recettes facturées	1 657	1 740	3 397	
Subvention d'exploitation	33	134	167	
Recettes de fonctionnement des services (1)	1 691	1 874	3 564	
Dépenses d'exploitation (2)	-1 125	-1 104	-2 228	
<b>Excédent Brut d'exploitation (3)=(1)-(2)</b>	<b>566</b>	<b>770</b>	<b>1 336</b>	
75 Autres produits de gestion courante	51	39	90	
76 Produits financiers	4	3	7	
77 Produits exceptionnels	19	23	42	
65 Autres charges de gestion courante	-42	-47	-89	
66 Charges financières	-72	-124	-196	
67 Charges de fonctionnement	-29	-35	-64	
<b>Résultat de gestion, financier (4)</b>	<b>-69</b>	<b>-141</b>	<b>-210</b>	
<b>Capacité d'autofinancement (CAF) (5)=(3)+(4)</b>	<b>497</b>	<b>630</b>	<b>1 126</b>	
Subventions d'investissement	115	174	289	
Dépenses d'investissement	-658	-815	-1 473	
<b>Consommation de capital fixe (CCF MAX)</b>	<b>-1 055</b>	<b>-1 615</b>	<b>-2 670</b>	
Alimentation en eau potable	-1 055		-1 055	
Assainissement collectif		-1 615	-1 615	
<b>Consommation de capital fixe (CCF MIN)</b>	<b>-614</b>	<b>-921</b>	<b>-1 535</b>	
Alimentation en eau potable	-614		-614	
Assainissement collectif		-921	-921	
<b>R1</b>	Taux de couverture des charges d'exploitation	<b>147%</b>	<b>158%</b>	<b>152%</b>
<b>R2</b>	Taux de couverture des investissements	<b>93%</b>	<b>99%</b>	<b>96%</b>
<b>R3 Max</b>	Taux de couverture des besoins de renouvellement	<b>80%</b>	<b>72%</b>	<b>76%</b>
<b>R3 Min</b>	Taux de couverture des besoins de renouvellement	<b>100%</b>	<b>95%</b>	<b>97%</b>

Le calcul des ratios analysés est détaillé ci-dessous :

$$R1 : \text{Taux de recouvrement des charges d'exploitation} = \frac{\text{Recettes courantes de fonctionnement des services}}{\text{Dépenses courantes des services}}$$

$$R2 : \text{Taux de couverture des investissements} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement (CAF)} + \text{subventions d'investissement}}{\text{Investissements annuels réalisés}}$$

$$R3 : \text{Taux de couverture des besoins de renouvellement} = \frac{\text{Recettes facturées} + \text{subventions d'investissement} + \text{subventions d'exploitation}}{\text{Dépenses d'exploitation} + \text{charges financières} + \text{CCF}}$$

<sup>16</sup> EBE : Excédent Brut d'Exploitation (recettes facturées + subvention d'exploitation – dépenses d'exploitation).

<sup>17</sup> CAF : Capacité d'Autofinancement (EBE + résultat de gestion hors exploitation).

## Les charges de fonctionnement et leur couverture

Les services couvrent la totalité de leurs charges d'exploitation par les recettes facturées. Le taux R1 de 152% indique en effet que ces recettes courantes de fonctionnement sont de 1,52 fois supérieures aux dépenses d'exploitation. Ce constat plutôt favorable est rassurant car les SPEA ont l'obligation réglementaire de couvrir leurs dépenses de fonctionnement avec leurs recettes. Cela ne doit pour autant pas occulter la réalité d'un service devant certes assurer son exploitation, mais surtout le renouvellement et le développement d'un patrimoine important : les services d'eau potable et d'assainissement sont avant toute chose des gestionnaires d'infrastructures.

## Comment les charges d'investissement sont-elles financées?

Un taux de couverture du coût de fonctionnement du service supérieur à 100% n'est donc pas étonnant à ce stade de l'analyse ; en revanche, il est plus pertinent d'évaluer si ce taux est suffisant en comparaison du besoin de renouvellement des installations des services.

L'objectif est donc d'analyser en quoi l'excédent de liquidités récurrentes permet à une collectivité locale de faire face au remboursement de la dette en capital et de financer tout ou une partie de ses investissements. La capacité d'autofinancement (CAF) permet en ce sens de montrer l'aisance de la section de fonctionnement et d'apprécier la capacité à investir. Elle correspond au solde des recettes après couverture des charges d'exploitation et hors exploitation.

Les services d'eau potable et d'assainissement disposent ainsi de 1,126 milliard d'euros de CAF par an, auxquels viennent s'ajouter 289 millions d'euros par an de subventions d'investissement, soit un total de 1,415 milliard d'euros. Ce montant sert à financer pour partie un volant annuel d'investissement (renouvellement et extension) de 1,473 milliard d'euros. Le taux R2 de recouvrement des dépenses d'investissement par la capacité d'autofinancement et les subventions d'investissement est donc de 96% ; le reste étant financé par l'emprunt.

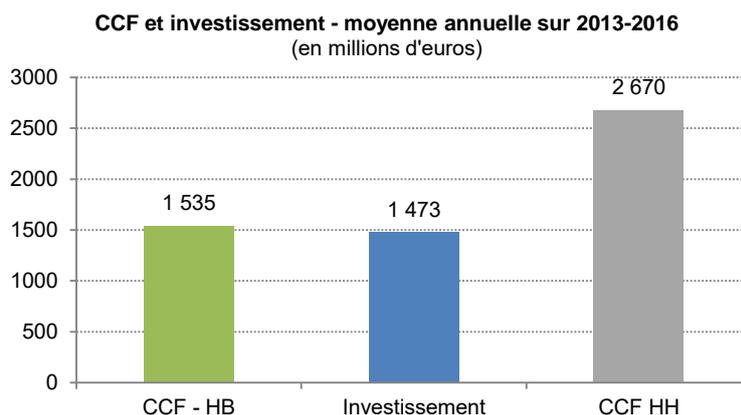
## La durabilité des services collectifs d'eau potable et d'assainissement : un patrimoine insuffisamment entretenu

La bonne gestion patrimoniale des services se mesure par l'écart entre les investissements réalisés et les investissements qui devraient être réalisés pour renouveler à un rythme suffisant le patrimoine. Le besoin théorique de renouvellement est évalué par la consommation de capital fixe (CCF), une approximation de l'usure annuelle du patrimoine.

### **Gestion patrimoniale des SPEA**

Sur l'ensemble du patrimoine des services d'eau potable et d'assainissement :

- Le **besoin théorique de renouvellement du patrimoine** est compris entre 1,535 milliard d'euros et 2,670 milliards d'euros par an. La valeur médiane est de 2,103 milliards d'euros par an.
- Les **dépenses d'investissement réalisées**, qui portent sur l'extension des services (nouveaux réseaux) et le renouvellement du patrimoine (entretien de l'ancien), sont estimées à 1,473 milliard d'euros par an.
- Les dépenses annuelles d'investissement se situent donc en-dessous de la fourchette basse de l'évaluation de l'usure annuelle (CCF).



Investissement = développement + renouvellement

Les investissements ne sont ainsi pas à une hauteur suffisante pour couvrir le renouvellement du patrimoine tant en assainissement qu'en eau potable. De plus, le ratio permettant de mesurer la capacité des recettes et des subventions à couvrir le besoin de renouvellement du patrimoine est le ratio R3 qui se situe entre 76% et 97%. Même dans une estimation basse de la CCF, l'objectif de 100% n'est donc pas atteint.

### Analyse des taux de recouvrement des coûts hors subventions

Hors subventions, les recettes de la tarification des services collectifs d'eau potable et d'assainissement auraient permis de financer 65% des dépenses d'investissement réalisées (R2-Bis). Les seules recettes de la tarification permettraient de financer les besoins de renouvellement dans une fourchette se situant entre 36% et 63%.

		Bassin Rhône-Méditerranée	France
<b>R2-Bis</b>	Ratio de recouvrement des dépenses d'investissement ; <u>hors subventions</u>	65%	65%
<b>R3 Max-Bis</b>	Ratio de recouvrement des besoins de renouvellement (CCF Max) ; <u>hors subventions</u>	36%	36%
<b>R3 Min-Bis</b>	Ratio de recouvrement des besoins de renouvellement (CCF Min) ; <u>hors subventions</u>	63%	62%

$$R2 \text{ bis : Taux de couverture des investissements (hors subventions)} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement (CAF)-subventions d'exploitation}}{\text{Investissements annuels réalisés}}$$

$$R3 \text{ bis : Taux de couverture des besoins de renouvellement} = \frac{\text{Capacité d'autofinancement(CAF)-subventions d'exploitation}}{\text{Consommation de capital fixe (CCF)}}$$

### Répartition des coûts des services collectifs entre les usagers

La somme des coûts des services collectifs se compose des coûts de fonctionnement et de la consommation de capital fixe (CCF). Dans l'objectif de calcul d'un taux de récupération des coûts par catégorie d'utilisateur, ces coûts ont été répartis entre les usagers des services collectifs au prorata des volumes consommés.

Le tableau suivant présente les résultats de cette répartition.

Coûts des services collectifs entre les usagers (en millions d'euros par an) :

	Ménages	APAD	Industrie
Coûts de fonctionnement	1 743,6	264,6	220,1
CCF (Médiane)	1 648,7	254,7	199,3
<b>Total</b>	<b>3 392,3</b>	<b>519,3</b>	<b>419,4</b>

## 2.5. Le financement des services autonomes : les coûts pour compte propre

Dans ce cas, les usagers prennent directement à leur charge les coûts des services liés à l'utilisation autonome de l'eau. Le montant total de ces coûts, coûts de fonctionnement et CCF sont estimés à 1,518 milliard d'euros sur le district et se répartit entre les usagers de l'eau ainsi :

Moyennes annuelles sur la période 2013-2016 (en millions d'euros hors taxes par an) :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Total
<b>Coûts pour comptes propres (1)+ (2)+ (3)+ (4)+ (5)</b>	<b>249,3</b>	<b>-</b>	<b>970,1</b>	<b>298,6</b>	<b>1 518,0</b>
<b>Assainissement non collectif (1)</b>	<b>249,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>249,3</b>
<i>Coûts de fonctionnement</i>	44,0				44,0
CCF	205,3				205,3
<b>Epuration des industriels (2)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>585,0</b>	<b>-</b>	<b>585,0</b>
<i>Coûts de fonctionnement</i>			550,4		550,4
CCF			34,6		34,6
<b>Prélèvements autonomes des industriels<sup>18</sup> (3)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>385,1</b>	<b>-</b>	<b>385,1</b>
<b>Gestion des effluents d'élevage (4)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>120,7</b>	<b>120,7</b>
<i>Coûts de fonctionnement</i>				87,7	87,7
CCF				33,0	33,0
<b>Irrigation (5)</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>177,9</b>	<b>177,9</b>
<i>Coûts de fonctionnement</i>				104,0	104,0
CCF				73,9	73,9

## 2.6. Les transferts financiers entre acteurs

La gestion de l'eau donne lieu via ses circuits financiers à des jeux de transferts entre les différentes catégories d'usagers de l'eau :

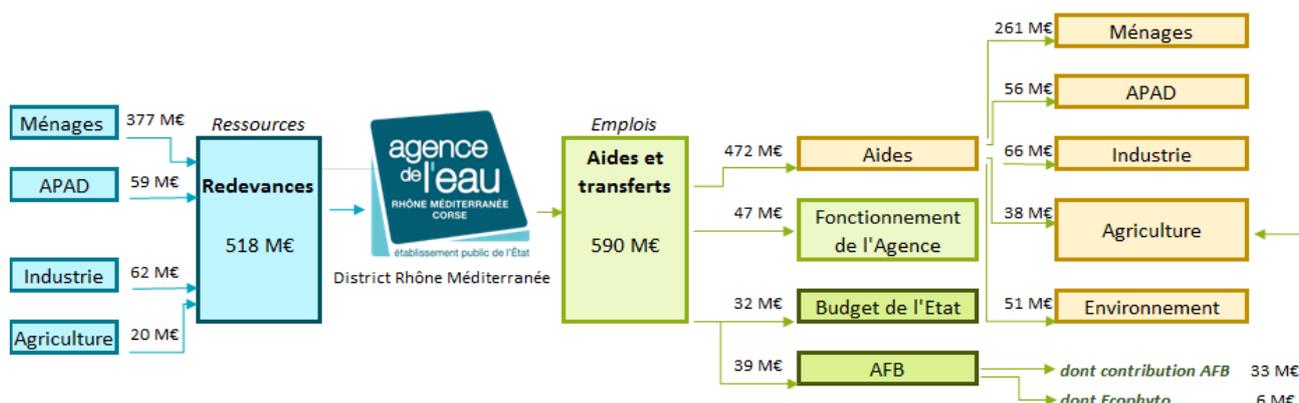
### Les transferts entre usagers de l'eau : le système aides redevances de l'agence de l'eau

Chaque usager de l'eau participe au financement du programme d'intervention de l'agence de l'eau via le paiement de redevances. En retour, cette dernière apporte son soutien aux usagers (services collectifs d'eau et d'assainissement, industriels, agriculteurs, etc.) en attribuant des aides au fonctionnement ou à l'investissement selon les critères d'attribution de son programme d'intervention.

Le schéma ci-après présente les transferts s'effectuant via le système de l'agence de l'eau. L'agence de l'eau perçoit ainsi, directement ou via la facture d'eau, en moyenne 518M€ par an (sur

<sup>18</sup> Total Coûts de Fonctionnement + CCF.

la période 2013-2016) de redevances auprès des usagers de l'eau du bassin Rhône Méditerranée, qu'elle redistribue en grande partie sous la forme d'aides ou d'avances remboursables à hauteur de 472 millions d'euros sur le bassin Rhône-Méditerranée. Le reste de l'emploi des ressources de l'agence se répartit entre les dépenses de fonctionnement (47M€<sup>19</sup>), la contribution au budget de l'Agence française pour la biodiversité (OFB) (39M€) et le financement du budget de l'Etat (via un prélèvement sur trésorerie de 32M€, effectif sur la période d'analyse (2013-2016) mais supprimé en 2019). La différence entre les transferts reçus (redevances) et les transferts payés (aides et dépenses générales) s'explique par la nature des données comparées (recettes en année comptables, autorisations de programme dont le paiement est étalé sur plusieurs années).



*Note de lecture du graphique* : A titre d'illustration, les ménages contribuent à hauteur de 377 M€ sous la forme de redevances payées à l'agence de l'eau, et bénéficient pour environ 261 M€ d'aides. Ils sont donc contributeurs nets via le système des agences. L'écart résiduel entre les ressources et les emplois de l'agence de l'eau s'explique par la nature des données retenues en redevance (émises par année, données comptables) et en aide (autorisation de programme) qui correspondent à des montants prévisionnels dont le paiement s'étale dans le temps.

En outre, la redevance phytosanitaire est gérée par l'agence de l'eau Artois-Picardie pour le compte des six agences de l'eau. Une quote-part de cette redevance est reversée à l'OFB. Cette redevance est payée à l'achat de produits phytosanitaires. En pratique, la totalité du montant perçu par l'OFB via la redevance phytosanitaire (5,7M€) est reversée aux usagers agricoles soit sous forme d'aide directe soit sous forme d'études/recherche visant à mieux connaître les pollutions agricoles.

## Les autres transferts

Un certain nombre d'autres transferts financiers ont un impact sur la participation de chaque usager au financement du secteur de l'eau.

La taxe hydraulique versée à l'établissement public Voies navigables de France (VNF) est payée principalement par les ménages et les industriels. VNF a la charge de l'exploitation, de l'entretien, de l'amélioration et de l'extension des voies navigables. Son objectif est d'une part d'assurer la sécurité des ouvrages et des hommes et d'autre part, d'améliorer la gestion environnementale et patrimoniale de l'ensemble du réseau de voies navigables. Cette taxe a été instituée en 1991 et est « payée par les personnes et organismes qui prélèvent ou rejettent de l'eau dans le réseau fluvial ».

Les aides à l'investissement et au fonctionnement versées par les conseils départementaux (CD) et les conseils régionaux (CR) dans le domaine de l'eau (lutte contre la pollution, protection et mobilisation de la ressource, etc.) représentent une ressource supplémentaire pour les usagers de l'eau et constituent donc un transfert versé par le contribuable et reçu par les usagers de l'eau.

Les transferts du budget général vers le budget annexe sont consacrés à la gestion des eaux pluviales. Les transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes « eau » sont des transferts du contribuable vers les usagers des services collectifs d'eau et d'assainissement.

<sup>19</sup> Pour le bassin Rhône-Méditerranée, calculé au prorata du poids du bassin dans les redevances de l'agence de l'eau.

Le financement de l'eau comprend donc – en dehors du système aide-redevance de l'agence de l'eau et de la taxe VNF – les contributions versées par les contribuables par l'intermédiaire de l'impôt (part des budgets de l'Etat et des collectivités affectées à la gestion de l'eau).

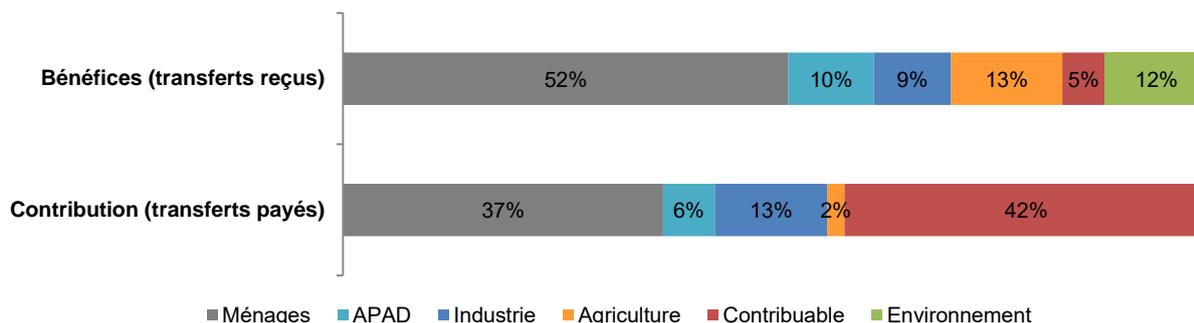
Le contribuable est ainsi défini comme un « usager » à l'origine du financement des subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (conseils départementaux, conseils régionaux), de l'Etat, de l'Europe ainsi que du budget général des collectivités.

Le montant et la nature de ces transferts financiers (moyennes annuelles sur la période 2013-2016 en millions d'euros hors taxes par an) sont détaillés dans le tableau suivant :

	Ménage	APAD	Industrie	Agriculture	Contribuable	Environnement	Total	Fonctionnement agence
<b>Transferts payés</b>	<b>417,6</b>	<b>63,9</b>	<b>147,7</b>	<b>20,4</b>	<b>466,1</b>	<b>0,0</b>	<b>1115,7</b>	<b>-</b>
Redevances	375,2	59,3	62,0	3,4			499,9	
<i>Dont contribution solidarité interbassin</i>	3,5	0,6	0,6	0,0			4,7	
Subventions du contribuable (Etat, Europe, CR, CG)					78,6		78,6	
Subventions du contribuable non identifiées					79,4		79,4	
Transferts via la taxe VNF	5,3	0,7	75,5	0,2			81,7	
Transferts du budget général - Budget annexe - Eaux pluviales					40,3		40,3	
Transferts du budget général - Budget annexe					167,0		167,0	
Transferts via la TGAP	11,1		6,2				17,2	
Redevance phytosanitaire (OFB)	1,8			16,6			18,5	
Aides FEADER					100,8		100,8	
Reversement Etat (fonds de roulement des agences)	24,2	3,8	4,0	0,2			32,3	
<b>Transferts reçus</b>	<b>555,8</b>	<b>102,5</b>	<b>99,9</b>	<b>134,9</b>	<b>49,5</b>	<b>132,6</b>	<b>1075,2</b>	<b>46,5</b>
Aides des agences	261,3	56,2	66,0	37,9		50,9	472,2	-
Aides: part fonctionnement agence							-	46,5
Subventions du contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	61,6	9,5	7,5				78,6	
Subventions du contribuable non identifiées	62,1	9,4	7,8				79,4	
Transferts du budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	31,8	5,2	3,3				40,3	
Transferts du budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations	131,4	21,0	14,6				167,0	
Redevance phytosanitaire (OFB)				5,7			5,7	
Aides FEADER (Water efficiency)				100,8			100,8	
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)					17,2		17,2	
VNF						81,7	81,7	
Epandage des boues	7,5	1,2	0,8	-9,5			-	
Reversement de l'Etat (fonds de roulement des agences)					32,3		32,3	
<b>Solde transferts payés - transferts reçus</b>	<b>-138,2</b>	<b>-38,6</b>	<b>47,8</b>	<b>-114,5</b>	<b>416,6</b>	<b>-132,6</b>	<b>40,4</b>	<b>-46,5</b>
	Bénéficiaire Net	Bénéficiaire Net	Contributeur Net	Bénéficiaire Net	Contributeur Net	Bénéficiaire Net		

Le schéma ci-après illustre les principaux transferts entre usagers en tenant compte de l'ensemble des contributeurs (en moyenne annuelle sur la période 2013-2016), en particulier le contribuable (qui finance 42% des transferts reçus par les usagers de l'eau et reçoit 5% des transferts payés -

prélèvement sur le budget de l'agence de l'eau (effectif sur la période d'analyse mais supprimé en 2019) et la taxe générale sur les activités polluantes (TGAP).



Le principe qui veut que l'eau paye l'eau n'est donc pas complètement vérifié du fait de ces transferts venant abonder ou, dans une plus large mesure, solliciter les budgets non affectés à l'eau (Etat, Europe, CG, CR, Budget général des collectivités).

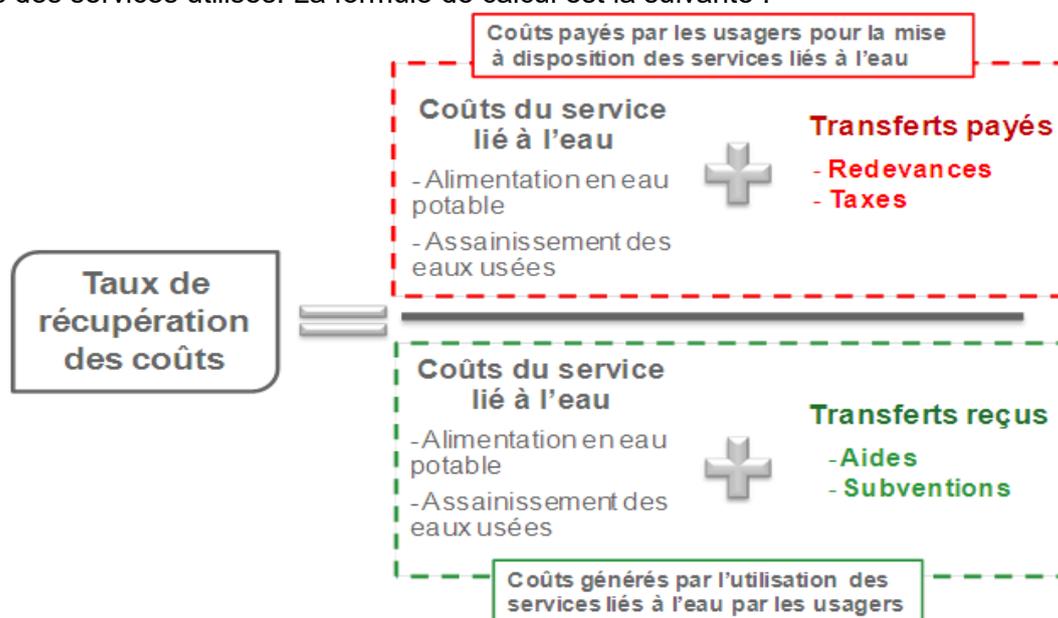
## 2.7. La récupération des coûts, hors coûts environnementaux

Le calcul de la récupération des coûts fait référence aux taux de recouvrement des charges courantes des services par les flux financiers payés directement et indirectement par chaque catégorie d'utilisateur.

Les charges courantes comprennent :

- les charges de fonctionnement et les dépenses d'entretien des installations des services collectifs et des services autonomes ;
- les charges de renouvellement des ouvrages, charges estimées par la perte de valeur des équipements du fait de leur utilisation (la consommation de capital fixe).

Le ratio de récupération des coûts est le rapport entre les flux payés directement et indirectement et les coûts des services utilisés. La formule de calcul est la suivante :



Autrement dit, un **ratio inférieur à 100%** est synonyme d'une **contribution insuffisante aux services consommés**, et réciproquement, un **ratio supérieur à 100%** exprime une **contribution supérieure aux coûts des services utilisés**.

Le tableau récapitule, par usager de l'eau, les coûts des services (collectifs et pour compte propre), les transferts financiers et les taux de récupération des coûts hors coûts environnementaux :

<i>Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)</i>	Ménages	APAD	Industrie	Indus + APAD	Agriculture
<b>Services collectifs (1)</b>	<b>3 392,2</b>	<b>519,3</b>	<b>419,3</b>	<b>938,6</b>	-
Coûts de fonctionnement	1 743,6	264,6	220,1	484,7	-
CCF (Médiane)	1 648,7	254,7	199,3	454,0	-
<b>Coûts pour comptes propres (2)</b>	<b>249,3</b>	-	<b>970,1</b>	<b>970,1</b>	<b>298,6</b>
<b>Assainissement non collectif</b>	<b>249,3</b>	-	-	-	-
<i>Coûts de fonctionnement</i>	44,0	-	-	-	-
CCF	205,3	-	-	-	-
<b>Epuration industriels</b>	-	-	<b>585,0</b>	<b>585,0</b>	-
<i>Coûts de fonctionnement</i>	-	-	550,4	550,4	-
CCF	-	-	34,6	34,6	-
<b>Prélèvements autonomes des industriels</b>	-	-	<b>385,1</b>	<b>385,1</b>	-
<i>Total Coûts de Fonctionnement + CCF</i>	-	-	385,1	385,1	-
-	-	-	-	-	-
<b>Gestion des effluents d'élevage</b>	-	-	-	-	<b>120,7</b>
<i>Coûts de fonctionnement</i>	-	-	-	-	87,7
CCF	-	-	-	-	33,0
<b>Irrigation</b>	-	-	-	-	<b>177,9</b>
<b>Transferts payés (3)</b>	<b>417,6</b>	<b>63,9</b>	<b>147,7</b>	<b>211,6</b>	<b>20,4</b>
Redevances	375,2	59,3	62,0	121,4	3,4
<i>Dont contribution à la solidarité interbassin</i>	3,5	0,6	0,6	1,1	0,0
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	-	-	-	-	-
Subventions contribuable non identifiées	-	-	-	-	-
Transferts via la taxe VNF	5,3	0,7	75,5	76,3	0,2
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	-	-	-	-	-
Transferts budget général - Budget annexe	-	-	-	-	-
Programmes exceptionnels d'investissement	-	-	-	-	-
Transferts via la TGAP	11,1	-	6,2	6,2	-
AFD - préfinancements	-	-	-	-	-
AFD - prêts bonifiés	-	-	-	-	-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	1,8	-	-	-	16,6
Aides FEADER (Water efficiency)	-	-	-	-	-
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	24,2	3,8	4,0	7,8	0,2
<b>Transferts reçus (4)</b>	<b>555,8</b>	<b>102,5</b>	<b>99,9</b>	<b>202,4</b>	<b>134,9</b>
Aides Agences	261,3	56,2	66,0	122,2	37,9
Aide fonctionnement agence	-	-	-	-	-
Subventions contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	61,6	9,5	7,5	17,0	-
Subventions contribuable non identifiées	62,1	9,4	7,8	17,3	-
AFD- Préfinancements	-	-	-	-	-
AFD - prêts bonifiés	-	-	-	-	-
Transferts budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	31,8	5,2	3,3	8,5	-
Transferts budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations	131,4	21,0	14,6	35,6	-
Programmes exceptionnels d'investissement	-	-	-	-	-
Solidarité interbassins	-	-	-	-	-
Redevance phytosanitaire (ONEMA)	-	-	-	-	5,7
Aides FEADER (Water efficiency)	-	-	-	-	100,8
TGAP	-	-	-	-	-
VNF	-	-	-	-	-
Epanchage des boues	7,5	1,2	0,8	2,0	-9,5
Reversement Etat (fonds de roulement Agences)	-	-	-	-	-
<i>Millions d'€ (moyenne annuelle 2013-2016)</i>					
<b>Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux</b>	<b>96,7%</b>	<b>93,8%</b>	<b>103,2%</b>	<b>100,4%</b>	<b>73,6%</b>
<i>Taux = (1 + 2 + 3) / (1 + 2 + 4)</i>					

Pour les ménages, le constat est l'inverse de celui qui est établi pour le périmètre des seules aides et redevances des agences de l'eau, car ici, le périmètre est élargi. Les agriculteurs supportent moins des trois quarts du coût des services qu'ils utilisent alors que les industriels payent un peu plus que les coûts qu'ils génèrent.

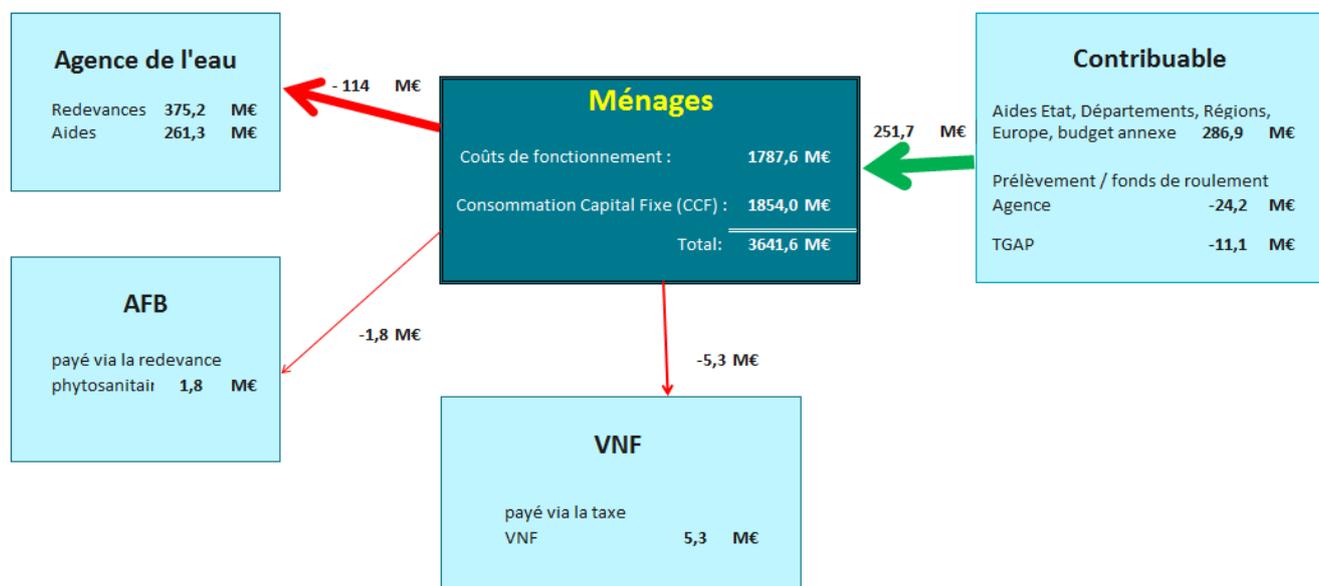
Les coûts et flux recensés dans le tableau précédent sont illustrés par catégorie d'utilisateur de l'eau (ménages, industrie et agriculture) sous forme de schémas présentés ci-après.

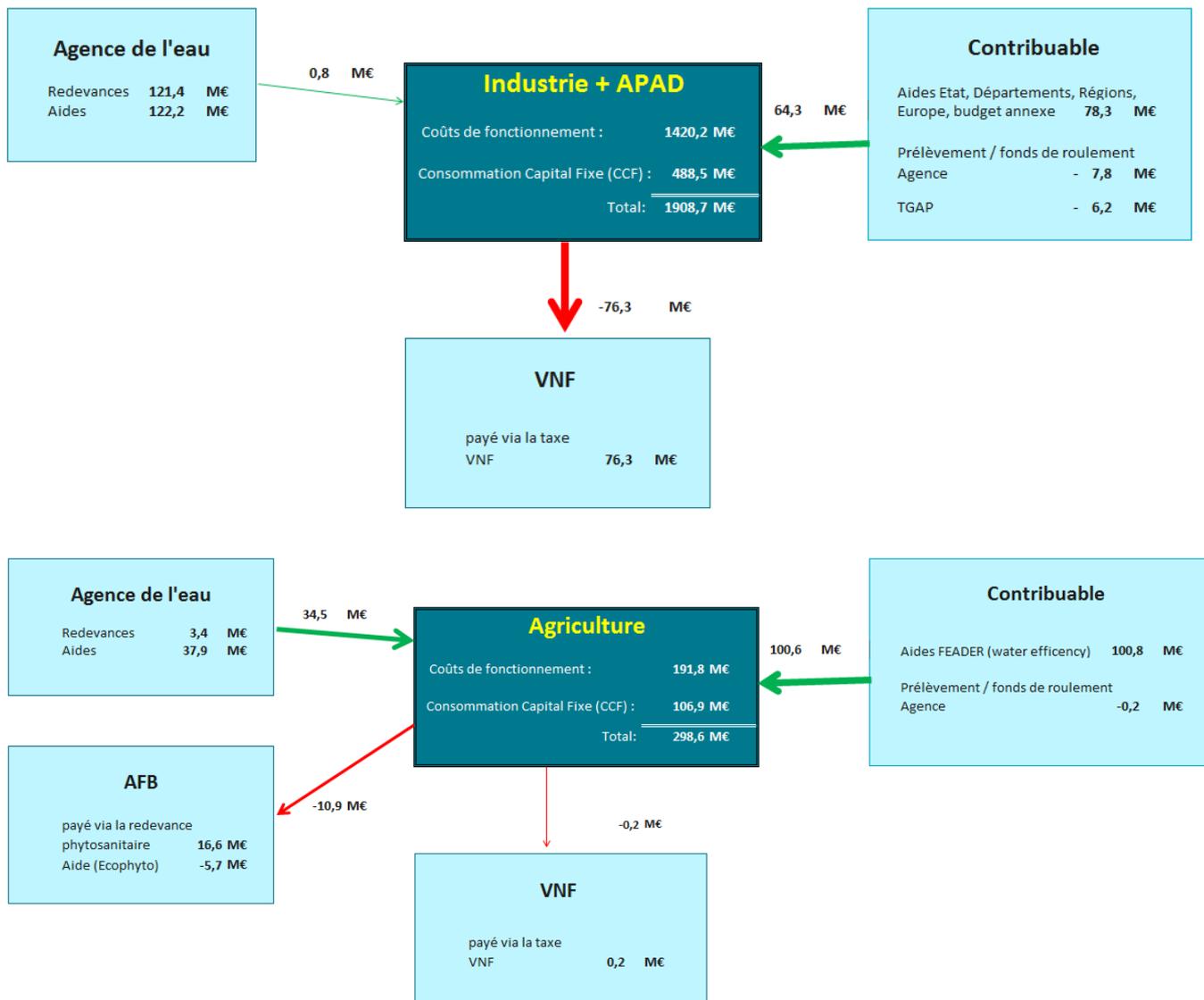
Afin de faciliter la lecture des schémas, la signification des codes couleurs utilisés pour matérialiser les flux financiers est la suivante :

- Flux financier négatif pour l'utilisateur (mettant à contribution l'utilisateur)
- Flux financier positif pour l'utilisateur (au bénéfice de l'utilisateur)

Usager	
Coûts de fonctionnement :	XX M€
Consommation Capital Fixe (CCF) :	YY M€
<b>Total:</b>	<b>ZZ M€</b>

Le carré de couleur récapitule les montants relatifs au coût des services d'eau et d'assainissement pour l'utilisateur :

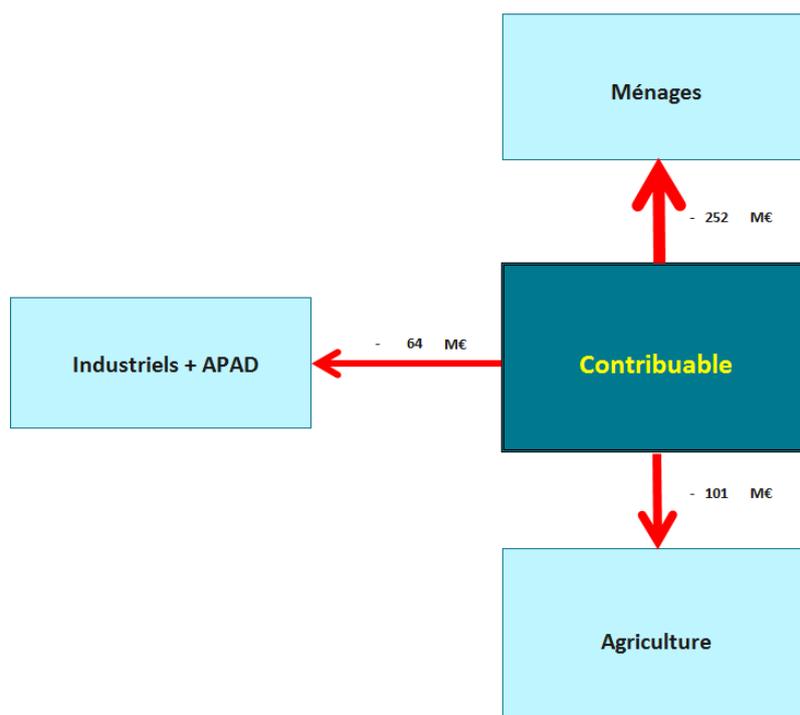




### Bilan économique pour le contribuable :

Si ce dernier n'est pas considéré comme un usager de l'eau, il intervient cependant dans les transferts économiques avec chaque usager (ménages, APAD, industrie, agriculture), notamment :

- en tant que contributeur des subventions versées par les conseils départementaux et régionaux ;
- en tant que contributeur dans le cadre des transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement ;
- en tant que contributeur pour les aides de l'Etat et de l'Europe (aides aux agriculteurs notamment) ;
- en tant que bénéficiaire des taxes générales payées par les usagers : TGAP ;
- en tant que bénéficiaire des prélèvements effectués sur le fond de roulement de l'agence de l'eau.



## 2.8. Les coûts environnementaux

L'évaluation des coûts environnementaux est un exercice difficile qui s'appuie sur de nombreuses hypothèses de calcul et les résultats présentés ci-après ne représentent pas l'exhaustivité des coûts environnementaux.

Les coûts environnementaux correspondent aux dommages marchands et non-marchands consécutifs à la dégradation des milieux liée aux usages de l'eau. Ils se décomposent en deux catégories :

- les **dépenses compensatoires** qui correspondent à un surcoût subi par un usager de l'eau suite à une dégradation de l'environnement aquatique et/ou de la ressource en eau occasionnée par un autre usager de l'eau. Ces coûts compensatoires correspondent donc à une dépense engagée en réaction à une dégradation pour retrouver (ou potentiellement conserver) l'état initial du milieu ou équivalent (« le bon état »). Ils peuvent être répartis en différentes catégories : curatif, palliatif, préventif. A titre d'illustration, les déplacements de captages ou les traitements de potabilisation supplémentaires liés à la pollution diffuse d'origine agricole et pris en charge par les usagers des services publics d'eau et d'assainissement, constituent des coûts compensatoires ;
- les **autres coûts environnementaux** qui correspondent aux dommages que les usagers de l'eau font subir à l'environnement qui n'ont pas donné lieu à des dépenses effectives. Ce coût environnemental peut être « compressible », au sens où il pourra être compensé par des actions, il est alors programmé dans le programme de mesures (PDM) à horizon 2027, ou être « incompressible »<sup>20</sup>.

Dans le contexte des objectifs visés par les analyses de « récupération des coûts » demandées par la directive cadre sur l'eau, il est donc opportun de considérer que le coût environnemental peut être approché par l'estimation du coût compressible, c'est-à-dire le coût de l'atteinte des objectifs de bon état fixé par la DCE, sur 100% des masses d'eau à l'échéance 2027. A cette échéance, en théorie, le bon état est atteint et le coût environnemental au sens de la DCE devient donc nul.

<sup>20</sup> Le coût « incompressible » correspond à la situation où, sur un bassin versant donné, le choix est fait de ne pas viser l'objectif de bon état (bon potentiel, objectif moins strict). Dans ce cas de figure, le choix est fait de supporter un coût environnemental en échange de services économiques/humains rendus.

En l'absence d'informations actuelles sur ce coût, l'estimation est réalisée en calculant le coût d'un programme de mesures fictif jusqu'à l'horizon 2027 (permettant d'atteindre 100% de bon état à cette échéance), extrapolé à partir des estimations réalisées pour le programme de mesures 2016-2021<sup>21</sup>. Le coût total de ce programme de mesures fictif sur la période 2016-2027 pour le bassin Rhône-Méditerranée est ainsi extrapolé à **9 025 millions d'euros**<sup>22</sup>, soit **752 millions d'euros par an**. Ce montant correspond aux autres coûts environnementaux. Ce montant est sans doute sous-estimé car en raisonnant en marginal, le coût de l'atteinte du bon état pour les derniers pourcents à gagner serait plus élevé (notamment pour les actions plus difficiles sur l'hydromorphologie ou la continuité).

La répartition des coûts environnementaux par usager est fonction du secteur à l'origine de la pollution/perturbation générant la programmation de la mesure. Ces montants sont :

- des transferts payés par l'environnement au sens où l'environnement subit actuellement ce dommage en l'absence de mesures correctives ;
- et des transferts reçus par les secteurs polluants/perturbants au sens où ils ne prennent actuellement pas en charge le coût généré par leurs pollutions/perturbations (comme cela devrait être le cas en application du principe pollueur-payeur).

Le bilan chiffré (moyennes annuelles sur la période 2013-2016 en millions d'euros hors taxes) est communiqué dans le tableau suivant :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Contribuable	Environnement	Total
<b>Coûts environnementaux:</b> transferts payés - transferts reçus	<b>-252,3</b>	<b>-45,0</b>	<b>-239,6</b>	<b>-249,3</b>	<b>34,0</b>	<b>752,1</b>	
<b>Solde des transferts via les dépenses compensatoires</b>	<b>-76,9</b>	<b>-11,6</b>	<b>28,6</b>	<b>93,9</b>	<b>-34,0</b>	<b>-</b>	<b>0</b>
<b>Transferts payés</b>							
<i>Dépenses compensatoires payées</i>	94,5	14,5	24,1	12,5	34,0	-	179,6
<i>Autres coûts environnementaux</i>	-	-	-	-	-	752,1	752,1
<b>Transferts reçus</b>							
<i>Bénéfices des dépenses compensatoires engagées par d'autres usagers</i>	17,6	2,9	52,7	106,4	-	-	179,6
<i>Autres coûts environnementaux</i>	329,2	56,6	210,9	155,4	-	-	752,1

Pour le solde des transferts via les dépenses compensatoires, près de 123 millions d'euros de surcoûts générés par les industriels et agriculteurs sont pris en charge par les autres catégories d'usagers (ménages, APAD) et le contribuable.

Au global, toutes les catégories d'usagers sont bénéficiaires nets, au détriment de l'environnement, en intégrant l'ensemble des coûts environnementaux. Les ménages sont les principaux bénéficiaires des services rendus par les ressources en eau et les milieux aquatiques. Ils sont suivis par les industriels, les agriculteurs et les APAD.

<sup>21</sup> Estimé à 2 595 millions d'euros, avec 52% des masses d'eau de surface en bon état écologique en 2015 et un objectif de 66,2% à échéance 2021.

<sup>22</sup> Estimation sur la base d'une analyse de l'avancement des actions entreprises dans le cadre du programme de mesures 2016-2021 et sur le reste à réaliser pour atteindre le bon état des eaux en 2027.

## 2.9. La récupération des coûts, avec prise en compte des coûts environnementaux

Le taux de récupération des coûts, lorsqu'il prend en compte les coûts environnementaux, permet de situer les limites rencontrées dans l'application du principe pollueur payeur.

L'intégration des coûts environnementaux modifie de façon significative les ratios de récupération des coûts.

Ces derniers se dégradent en effet pour tous les usagers de l'eau, et notamment pour l'agriculture, dans la mesure où une frange significative des coûts générés n'est prise en charge par aucune des catégories d'usagers (et subie par l'environnement).

	Ménages	APAD	Industrie	Industrie + APAD	Agriculture
Taux de récupération des coûts <b>HORS</b> coûts environnementaux	96,7%	93,8%	103,2%	100,4%	73,6%
Taux de récupération des coûts <b>AVEC</b> coûts environnementaux	91,4%	87,7%	89,1%	88,7%	47,7%



### **3. Résumé du programme pluriannuel de mesures**

---

***Les chiffres présentés sont issus du programme de mesures 2022-2027.***

Selon l'article 12-III de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, le résumé du programme pluriannuel de mesures comprend une synthèse des principales actions contribuant à la réalisation des objectifs et à la mise en œuvre des dispositions du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux organisée par orientation fondamentale.

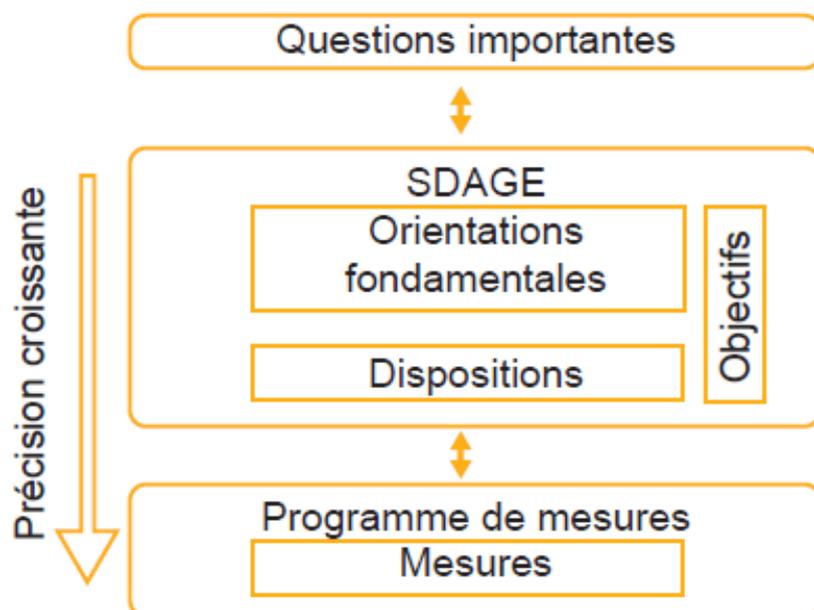
### 3.1. Contexte et définitions

Le programme de mesures<sup>1</sup> (PDM), arrêté par le Préfet coordonnateur de bassin, recense les mesures dont la mise en œuvre est nécessaire à l'atteinte des objectifs environnementaux du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) pendant la période 2022-2027, troisième cycle de la directive cadre sur l'eau (DCE). Avec les orientations fondamentales du SDAGE et leurs dispositions, ces mesures représentent les moyens d'action du bassin pour atteindre les objectifs de la DCE : non dégradation, atteinte du bon état, réduction ou suppression des émissions de substances, respect des objectifs des zones protégées et l'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines. Il contribue également à l'atteinte des objectifs environnementaux du document stratégique de façade (DSF), qui décline la directive cadre stratégique pour le milieu marin (DCSMM) sur la façade méditerranéenne

Le programme de mesures s'appuie sur le socle national des mesures réglementaires et législatives dont la mise en œuvre courante répond pour partie à ces objectifs, il s'agit des **mesures dites « de base »**. Des **mesures territorialisées** et ciblées pour chacun des territoires du bassin complètent ce socle afin de traiter les problèmes qui s'opposent localement à l'atteinte des objectifs. Ces mesures territorialisées peuvent s'appuyer sur des outils réglementaires (il s'agit dans ce cas de mesures de base territorialisées), financiers ou contractuels (il s'agit dans ce cas de mesures complémentaires territorialisées).

Le programme de mesures n'a ainsi pas vocation à répertorier de façon exhaustive et territorialisée toutes les actions à mettre en œuvre dans le domaine de l'eau mais **seulement la combinaison de celles qui doivent permettre d'atteindre les objectifs environnementaux**.

#### Articulation entre le SDAGE et le programme de mesures



#### Les mesures, une priorité pour atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE

Pour une masse d'eau donnée, le programme de mesures 2022-2027 a pour objet de traiter :

- les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état 2027 (écologique, chimique ou quantitatif) ou du bon potentiel écologique des masses d'eau identifiées dans l'état des lieux du bassin<sup>2</sup>. Ces mesures tiennent compte de l'avancement de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 ;

<sup>1</sup> En application de l'article 11 de la directive cadre sur l'eau (DCE), transposée en droit français par les articles L. 212-2-1 et R. 212-19 à R. 212-21 du code de l'environnement.

<sup>2</sup> Adopté par le Comité de bassin du 6 décembre 2019 et approuvé par le Préfet coordonnateur le 20 décembre 2019.

- les pressions spécifiques qui s'exercent sur les zones protégées<sup>3</sup> et empêchent l'atteinte des objectifs de ces zones ;
- l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses ;
- l'atteinte des objectifs communs à la DCE et la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM<sup>4</sup>), pour assurer l'articulation entre ces deux directives ;
- l'inversion de toute tendance à la hausse d'un polluant dans les eaux souterraines et plus globalement de prévenir la détérioration de l'ensemble des masses d'eau, qu'elles soient superficielles ou souterraines.

### Elaboration du programme de mesures :

L'identification des propositions de mesures s'est appuyée sur une concertation locale poussée entre mai et octobre 2019. A l'issue de cette concertation locale, une consolidation technique a été engagée fin 2019 à l'échelle du bassin afin de veiller à la cohérence de l'ensemble des propositions entre elles et avec les autres chantiers d'élaboration du SDAGE, notamment la détermination des objectifs du SDAGE. Ce travail a permis d'aboutir à une version consolidée du projet de programme de mesures au mois de mai 2020. Ce dernier a ensuite fait l'objet d'une consultation des assemblées locales, partenaires institutionnels et du public entre le 1<sup>er</sup> mars et le 1<sup>er</sup> septembre 2021, ce qui a permis d'identifier les besoins d'ajustements ou d'amélioration du programme de mesures.

### Estimation du coût du programme de mesures :

Pour le cycle de gestion 2022-2027, le coût total du programme de mesures est estimé à **3 207 millions d'euros** (soit environ 534 millions d'euros par an) pour atteindre notamment l'objectif de 68% de bon état écologique en 2027 sur les masses d'eau superficielle.

Le programme de mesures présente successivement :

- 1) une première partie décrivant le programme de mesures, son contenu et sa méthode d'élaboration ;
- 2) une deuxième partie thématique, qui s'appuie sur les orientations fondamentales du SDAGE et dans laquelle la liste des pressions et la liste des mesures type sont décrites en introduction ;
- 3) une troisième partie territorialisée par bassin versant et par masse d'eau souterraine présentant les mesures retenues pour chaque pression à l'origine du risque et l'objectif de chaque mesure (bon état, zones protégées, réduction des émissions de substances, DCSMM) ;
- 4) une quatrième partie qui rassemble les mesures du socle réglementaire ;
- 5) une cinquième partie qui présente le coût estimé du programme de mesures.

Ce chapitre des documents d'accompagnement du SDAGE résume les **parties 1, 2, 4 et 5**.

<sup>3</sup> Les zones protégées prises en compte sont les suivantes :

- les zones de captage de l'eau destiné à la consommation humaine fournissant plus de 10 m<sup>3</sup>/j ou desservant plus de 50 personnes (directive 98/83/CE et DCE article 7) ;
- les zones identifiées pour le captage d'eau destiné à la consommation humaine dans le futur (DCE article 7) ;
- les zones de production conchylicole et, pour les eaux intérieures, les zones où s'exercent des activités de pêche d'espèces naturelles autochtones, dont l'importance économique a été mise en évidence par l'état des lieux mentionné à l'article R. 212-3 (directive 2006/113/CE abrogée en 2013 mais dont les objectifs sont repris au titre de la DCE) ;
- les zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques (directive 2006/7/CE) ;
- les zones vulnérables figurant à l'inventaire prévu par l'article R. 211-75 (directive 91/676/CEE) ;
- les zones sensibles aux pollutions désignées en application de l'article R. 211-14 (directive 91/271/CEE) ;
- les sites Natura 2000 (directive 2009/147/CE - remplaçant la directive 79/409/CEE - et directive 92/43/CEE).

<sup>4</sup> La mise en œuvre de la DCSMM s'effectue en France au travers de l'élaboration de Plans d'Action pour le Milieu Marin (PAMM) (article L 219-9 du code de l'environnement) dont le 2eme cycle est intégré au document stratégique de façade (DSF).

**L'ensemble des mesures à la masse d'eau est accessible sur le site :**

<http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

### 3.2. Les mesures territorialisées en lien avec les orientations fondamentales

Les mesures clés retenues pour résoudre les problèmes recensés dans le bassin Rhône-Méditerranée sont classées par problématique, ce qui permet une entrée par orientation fondamentale du SDAGE. Le lien fonctionnel entre SDAGE et programme de mesures est ainsi matérialisé.

n° OF	Libellé de l'OF
OF 0	S'adapter aux effets du changement climatique
OF 1	Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
OF 2	Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
OF 3	Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau
OF 4	Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux
OF 5	Lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
	OF 5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
	OF 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
	OF 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
	OF 5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
	OF 5E Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
OF 6	Préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides
	OF 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
	OF 6B Préserver, restaurer et gérer les zones humides
	OF 6C Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau
OF 7	Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
OF 8	Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

Avertissement : aucune mesure territorialisée n'est spécifiquement associée aux orientations fondamentales 1, 2, 3, 4 et 8, dont les principes s'appliquent néanmoins au travers de la réglementation, des dispositions du SDAGE et d'une façon générale de la mise en œuvre des mesures territorialisées.

#### 3.2.1. Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique

L'adaptation au changement climatique passe d'abord par des actions de réduction de la vulnérabilité et par le développement des capacités à faire face. Les mesures correspondantes sont prévues dans le plan de bassin d'adaptation au changement climatique, le SDAGE et le programme de mesures. Elles sont bénéfiques tant pour l'atteinte du bon état des eaux que pour l'adaptation au changement climatique. Dès lors, tout le programme de mesures y concourt. Les mesures contribuant très significativement à prévenir ou résorber des désordres liés au changement climatique sont mentionnées ci-après.

Code	Libellé des mesures
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
MIA0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
MIA0402	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
MIA0502	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)
MIA0503	Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
MIA0701	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
MIA0703	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES0501	Mettre en place un dispositif de réalimentation de la nappe
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
RES0602	Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation
RES0701	Mettre en place une ressource de substitution
RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource

### **3.2.2. Orientation fondamentale n°5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé**

#### **3.2.2.1. A - Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle**

La mise en œuvre de la directive « eaux résiduaires urbaines » (ERU) a permis de réduire fortement la pollution organique dans les milieux aquatiques au cours des deux cycles précédents.

Le SDAGE précise que l'enjeu est de pérenniser les acquis au travers de la gestion durable des services publics d'assainissement (cf. orientation fondamentale n°4) et de poursuivre les efforts d'assainissement sur certains milieux (cf. orientation fondamentale n°5A).

La carte 5A<sup>5</sup> présente les sous bassins sur lesquels sont identifiées les mesures complémentaires qui se répartissent en quatre volets :

- l'amélioration ou la création des systèmes d'assainissement (réseaux et stations d'épuration) ainsi que le traitement plus poussé de certains rejets dans des installations existantes (*mesures ASS0302, ASS0402, ASS0502*) ;
- la lutte contre les pollutions propagées par les eaux pluviales (*mesure ASS0201*) ;
- le traitement de rejets issus d'activités industrielles non visées par les obligations réglementaires (activités vinicoles et de production agro-alimentaire) au travers de mesures individuelles (*mesure IND0202*) ou collectives (*mesure IND0901*).

Pour le cycle 2022-2027, il est proposé de ne plus distinguer ce qui relève de l'application stricte de la directive ERU de ce qui va au-delà de ses exigences. En effet, les mesures du PDM ciblent les systèmes d'assainissement qui nécessitent d'être réhabilités au regard de la réduction significative de la pression quelle que soit la conformité avec la directive ERU.

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
ASS0302	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
ASS0402	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
ASS0502	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥2000 EH)
IND0202	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

### 3.2.2.2. B - Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

L'application des dispositifs réglementaires en zones vulnérables et en zones sensibles (mesures de base) contribue à la lutte contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.

Le programme de mesures prévoit, en complément de lutter contre les pollutions d'origine agricole et urbaine et d'améliorer la qualité physique des milieux, pour les masses d'eau situées en dehors de ces zones réglementaires :

- les mesures prévues pour réduire les pollutions domestiques et industrielles contribuent à la lutte contre l'eutrophisation (*voir le paragraphe de l'OF n°5A et la carte 5A du PDM*) ;
- les mesures prévues pour améliorer la qualité physique des milieux concernent la restauration d'un débit et d'un régime hydrologique qui permettent le bon fonctionnement et la restauration de la morphologie des milieux. Ces mesures contribuent aussi à la lutte contre l'eutrophisation (*voir le paragraphe de l'OF n°6 et la carte 6A-D du PDM*) ;
- des mesures complémentaires à la mise en place de la directive « nitrates » sont identifiées afin de limiter les apports et transferts de fertilisants, notamment pour la reconquête de la qualité des eaux des captages prioritaires (*voir le paragraphe de l'OF5E du PDM*).

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement <i>en plus des mesures présentées aux paragraphes OF5A, OF6 et OF5E</i>
AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0804	Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la Directive nitrates

<sup>5</sup> « Lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle (hors substances) », cf. PDM 2022-2027.

**Directive « nitrates »** : une nouvelle désignation des communes en zones vulnérables a été arrêtée par le préfet de bassin Rhône-Méditerranée le 23 juillet 2021. Une mise en cohérence du PDM 2022-2027 avec cette nouvelle désignation a été établie pour la version finale, après sa mise en consultation auprès du public et des assemblées.

### 3.2.2.3. C - Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

Des progrès importants ont été faits depuis 2010 en termes de connaissance dans l'identification et la quantification des émissions industrielles et de celles issues des stations de traitement des eaux usées urbaines (STEU), notamment via les campagnes de recherche des substances dangereuses dans l'eau (RSDE<sup>6</sup>). La mise à jour de la réglementation nationale, en 2016, encadre les principaux rejets industriels pour les substances caractérisant le bon état chimique et écologique au titre de la directive cadre sur l'eau et réaffirme l'objectif de réduction des pollutions industrielles. Pour les systèmes d'assainissement urbains, cette réglementation impose de surveiller régulièrement les substances émises et de mener des diagnostics en amont du traitement pour mieux gérer les rejets dispersés et limiter les pollutions par temps de pluie. La réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) a également évolué, en août 2017, pour tenir compte de nouvelles valeurs limites d'émission de substances dangereuses tenant compte des résultats des campagnes RSDE.

En complément de la mise en œuvre de la réglementation nationale (mesures de base), le SDAGE invite à étudier l'opportunité d'engager des approches territoriales dans les sous bassins identifiés sur la carte 5C-A du SDAGE pour répondre à l'objectif de réduction des flux globaux à l'échelle du bassin et aux objectifs de bon état chimique et écologique des masses d'eau.

Des mesures territorialisées sont également identifiées, et peuvent le cas échéant être mises en œuvre dans le cadre des démarches territoriales soutenues par le SDAGE, pour :

- le contrôle et l'actualisation des autorisations de rejets et de raccordement aux réseaux d'assainissement (*mesure IND0901*) ;
- la réduction des rejets issus des processus de fabrication industriels (métallurgie, plasturgie, traitement du bois, etc.) (*mesure IND0201*) ;
- la lutte contre les pollutions propagées par les eaux pluviales (*mesure ASS0201*) ;
- la réduction des rejets issus des activités portuaires (eaux usées, aires de carénage, etc.) au niveau du littoral et de l'axe de navigation du Rhône (*mesure IND0501*) ;
- la maîtrise et la réduction des pollutions issues de sites pollués abandonnés ou sources de contamination importantes (*mesure IND0601*).

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement
IND0201	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
IND0901	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
ASS0201	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

<sup>6</sup> Une action de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau par les installations classées a été lancée en 2002, dans le cadre de l'opération nationale découlant de la circulaire du 4 février 2002 du ministère chargé de l'environnement. Suite à l'analyse des données récoltées lors de cette opération, une deuxième phase de l'action, encadrée par la circulaire du 5 janvier 2009, a été initiée pour les ICPE soumises à autorisation. Elle a été étendue aux stations d'épurations urbaines de plus de 10 000 EH par circulaire du 29 septembre 2010.

### 3.2.2.4. D - Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles

L'utilisation des pesticides est encadrée sur l'ensemble du territoire français par les réglementations relatives à l'utilisation des produits phytosanitaires, la conditionnalité des aides de la politique agricole commune (PAC) ou encore la mise en œuvre du plan Ecophyto 2+ (mesures de base).

Les mesures complémentaires prévues sur les secteurs géographiques présentés dans les cartes 5D-A et 5D-B du PDM consistent à réduire les pollutions diffuses en favorisant l'adoption de pratiques agricoles moins polluantes (*mesures AGR0303, AGR0401*) et à supprimer les pollutions ponctuelles au cours des étapes de manipulation des produits (*mesure AGR0802*). Elles sont mises en œuvre prioritairement pour restaurer la qualité des eaux brutes des captages prioritaires et font appel aux actions visées par les plans de développement ruraux régionaux qui traduisent de manière opérationnelle le règlement de développement rural européen.

Des mesures de restauration des zones humides contribuant au traitement des pollutions diffuses sont proposées pour quelques masses d'eau souterraine et superficielle (*mesure MIA0602*).

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

### 3.2.2.5. E - Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

Pour atteindre les objectifs de prévention et de maîtrise des risques pour la santé humaine, un ensemble de mesures relevant de la réglementation est disponible. Il s'agit à titre d'exemple des mesures de base suivantes :

- la protection de l'environnement proche des captages d'eau potable à l'aide de dispositifs de périmètres de protection ;
- l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'action sur les aires d'alimentation des captages prioritaires identifiés dans le SDAGE. Lorsque les plans d'action identifient des mesures de réduction de pressions autres que celles par les nutriments et pesticides qui ont conduit à retenir les captages comme prioritaires dans le SDAGE, toutes ces mesures sont bien retenues dans le PDM ;
- la réalisation des profils de baignade en application de la directive 2006/7/CE concernant la qualité des eaux de baignade.

Pour renforcer ces mesures réglementaires, viennent en complément :

- des mesures de prévention des pollutions accidentelles (*mesure IND0701*) et d'amélioration de la qualité des ouvrages de captage d'eau destinée à la consommation humaine (*mesure RES0802*) ;
- des mesures identifiées pour réduire les pollutions par les pesticides, les matières organiques et les nutriments au-delà de la directive nitrates (*voir les boîtes à outils du PDM des OF n° 5A, B, C et D*).

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement
AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC
AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
AGR0801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates
AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

### 3.2.3. Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et des zones humides

OF 6A - Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

OF 6B - Préserver, restaurer et gérer les zones humides

OF 6C - Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau

Les mesures de base concernant la restauration des milieux aquatiques portent sur :

- la restauration de la continuité écologique : le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs doivent être assurés sur les cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement. Les obstacles jugés les plus impactants situés sur les cours d'eau classés, et encore non aménagés ou supprimés, font l'objet de mesures territorialisées (*voir carte 6.A-C du PDM*) ;
- le respect des débits réservés en application de l'article L. 214-18 du code de l'environnement pour les ouvrages en cours d'eau, garantissant en permanence la vie, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans le cours d'eau.

En complément, la préservation et la restauration des milieux aquatiques font l'objet d'un ensemble de mesures portant sur :

- un débit et un régime hydrologique qui favorisent le bon fonctionnement des milieux au-delà de la réglementation (*mesure RES0602*) ;
- une continuité biologique et des équilibres sédimentaires (interventions sur les ouvrages perturbants et mesures de gestion des apports sédimentaires), avec au besoin la définition d'une stratégie globale pour le bassin versant (*mesures MIA0204, MIA0301, MIA0302 en dehors des ouvrages situés sur des tronçons de cours d'eau classés en liste 2 et visés par les dispositions de l'article L214-17 du code de l'environnement modifiée suite à la loi Climat et Résilience du 24 août 2021*).

Ainsi que sur (*voir carte 6A-D du PDM*) :

- le lit mineur, le lit majeur et les annexes des cours d'eau (*mesures MIA0202, MIA0203*) ;
- la morphologie et la dynamique des lagunes (*mesure MIA0502*) ;
- la diversité des habitats marins (*mesure MIA0703*) ;
- la gestion des plans d'eau (*mesure MIA0402*).

Des mesures de maîtrise foncière et de restauration des zones humides sont identifiées pour certaines masses d'eau afin de réduire les altérations hydromorphologiques des milieux aquatiques (*mesures MIA0601, MIA0602*). Lorsqu'il s'agit de zones humides faisant l'objet d'un classement au titre de Natura 2000, les mesures répondent à la fois à l'enjeu de bon état des masses d'eau et de bon état de conservation du site au titre de Natura 2000.

Les sites Natura 2000 à enjeu eau dont les habitats sont en état de conservation défavorable font l'objet de mesures pour atteindre le bon état des masses d'eau et le bon état de conservation du site lorsque les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état des masses d'eau et de l'état de conservation défavorable des habitats sont identiques, soit au titre des zones protégées dans le cas contraire. La carte 6A-D du PDM indique les sites dégradés pour lesquels des mesures de restauration de la diversité morphologique sont mises en œuvre quelque-soit l'objectif.

Certaines mesures relatives à la restauration hydromorphologique des milieux peuvent contribuer à réduire l'aléa d'inondation. Il s'agit principalement de la mesure MIA0203 « Réaliser une opération de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes ».

Enfin, sur les eaux côtières, le programme de mesures intègre les mesures pertinentes du programme de mesures du document stratégique de façade (DSF) et vise principalement la limitation des impacts des mouillages sur les milieux écologiquement riches tels que les herbiers de posidonies et les zones coralligènes (*mesure MIA0701*).

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement
MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
MIA0203	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
MIA0204	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0302	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
MIA0303	Coordonner la gestion des ouvrages
MIA0305	Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage
MIA0601	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
MIA0602	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation

### 3.2.4. Orientation fondamentale n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

Le maintien d'une quantité suffisante d'eau dans les nappes et les cours d'eau pour garantir la bonne fonctionnalité des écosystèmes est encadré sur l'ensemble du territoire par la réglementation concernant les débits réservés des cours d'eau et la restriction des prélèvements lors des épisodes de sécheresse. Sur les secteurs présentant un déséquilibre au sein des masses d'eau souterraine et des sous bassins identifiés sur les cartes 7A-1, 7A-2 et 7B du SDAGE, les services de l'État doivent en priorité mobiliser l'outil réglementaire de classement en zones de répartition des eaux

(ZRE) (articles R. 211-71 à R. 211-74 du code de l'environnement) qui, pour ne pas aggraver les déséquilibres constatés permet de s'opposer ou limiter les nouvelles autorisations de prélèvement par l'abaissement des seuils d'autorisation et de déclaration des opérations relevant de la nomenclature eau en application de l'article R214-1 du code de l'environnement.

Sur ces mêmes territoires en déséquilibre quantitatif ou à l'équilibre précaire, la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 a permis l'élaboration et l'engagement de plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) pour atteindre les objectifs de volumes prélevables, les débits objectifs d'étiage (DOE) et les niveaux piézométriques d'alerte (NPA) notifiés par les préfets suite aux études d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG).

Les PGRE sont conformes à l'instruction du gouvernement du 7 mai 2019 relative aux projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), qui apporte des éléments de cadrage de la démarche à suivre pour atteindre dans la durée un équilibre entre besoins et ressources disponibles, en respectant la bonne fonctionnalité des écosystèmes aquatiques, en anticipant le changement climatique et en s'y adaptant.

Le programme de mesures décline ainsi à l'échelle des masses d'eau souterraine (cartes 7A-1 et 7A-2) et superficielle (carte 7B) des mesures :

- d'évaluation des volumes prélevables globaux (EVPG), répartis par usage et en adéquation avec les ressources disponibles et les objectifs de débits et de niveaux piézométriques à atteindre (*mesure RES0303*) ;
- d'élaboration ou de finalisation des PGRE (*mesure RES0303*) ;
- d'économie et d'optimisation de la gestion de l'eau dans tous les secteurs d'activité (*mesures RES0201, RES0202, RES0203*) ;
- de recherche de ressources complémentaires ou de substitution identifiées dans les PGRE validés, lorsque les mesures précédentes s'avèrent insuffisantes pour l'atteinte des objectifs environnementaux (*mesure RES0701*) ;
- de révision des autorisations de prélèvement (*mesure RES1001*), en aboutissement à la mise en œuvre des PGRE, pour chaque masse d'eau concernée.

**Ressource de substitution et PGRE** : la mesure « mettre en place une ressource de substitution (RES0701) » a été inscrite dans le programme de mesures lorsqu'elle a été identifiée dans un PGRE validé comme nécessaire à l'atteinte des objectifs de réduction des prélèvements dans la ressource en tension, compte tenu des actions d'économie d'eau réalisables. L'inscription d'une action de substitution dans un PGRE validé au cours de la période 2022-2027 vaudra inscription au programme de mesures.

Code	Libellé des mesures mobilisées prioritairement
RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
RES0701	Mettre en place une ressource de substitution
RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource

### **3.2.5. Orientation fondamentale n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**

Aucune mesure territorialisée n'est spécifiquement associée à cette orientation fondamentale dont les principes s'appliquent au travers de la réglementation, des dispositions du SDAGE et de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures territorialisées.

Certaines mesures rattachées à l'OF6 et relatives à la restauration hydromorphologique des milieux contribuent plus particulièrement à la lutte contre les inondations pour la réduction de l'aléa : il s'agit principalement de la mesure MIA0203 « Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes », mais également des mesures MIA0202 « Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau » et MIA0204 « Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau ».

La carte 8A du PDM identifie les secteurs sur lesquels les actions de restauration des milieux et de prévention des inondations doivent être conduites en synergie. Les enjeux de restauration physique sont déterminés sur la base des masses d'eau pour lesquelles des mesures de restauration de la diversité morphologique des milieux sont retenues.

## **3.3. Le socle réglementaire national**

Le socle réglementaire national correspond aux mesures ou dispositifs de niveau national à mettre en œuvre en France en application des directives européennes référencées à l'article 11.3 de la directive cadre sur l'eau.

Il s'agit des mesures prises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau, et des mesures requises dans le cadre de la législation mentionnée à l'article 10 et dans la partie A de l'annexe VI de la DCE.

Pour chacune des rubriques le lecteur peut approfondir sa connaissance du dispositif en accédant aux textes eux-mêmes, sur le site Internet : [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr)

### **3.3.1. Mesures prises pour l'application de la législation communautaire pour la protection de l'eau**

- Directive 76/160/CEE concernant la qualité des eaux de baignade et Directive 2006/7/CE abrogeant, avec effet au 31 décembre 2014, la directive 76/160/CEE.
- Directive 2009/147/CE « oiseaux ».
- Directive 80/778/CEE sur les eaux potables, telle que modifiée par la directive 98/83/CEE.
- Directive 2012/18/UE sur les risques d'accidents majeurs (« Seveso 3 »).
- Directive 85/337/CEE relative à l'évaluation des incidences des projets sur l'environnement.
- Directive 86/278/CEE sur les boues d'épuration.
- Directive 91/271/CEE sur le traitement des eaux résiduaires urbaines.
- Règlement (CE) n°1107/2009 relatif à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et directive 2009/128/CE instaurant un cadre d'action communautaire pour une utilisation des pesticides compatible avec le développement durable.
- Directive 91/676/CEE sur les nitrates.
- Directive 92/43/CEE « habitats, faune, flore ».
- Directive 2010/75/UE sur les émissions industrielles.

### 3.3.2. Mesures requises dans le cadre de la législation mentionnée à l'article 10 et dans la partie A de l'annexe VI de la DCE

- les mesures jugées adéquates aux fins de l'article 9 de la DCE (tarification et récupération des coûts) ;
- les mesures promouvant une utilisation efficace et durable de l'eau de manière à éviter de compromettre la réalisation des objectifs mentionnés à l'article 4 ;
- les mesures requises pour répondre aux exigences de l'article 7, notamment les mesures visant à préserver la qualité de l'eau de manière à réduire le degré de traitement de purification nécessaire à la production d'eau potable ;
- les mesures de contrôle des captages d'eau douce dans les eaux de surface et les eaux souterraines, et des dérivations d'eau douce de surface, notamment l'établissement d'un ou de plusieurs registres des captages d'eau et l'institution d'une autorisation préalable pour le captage et les dérivations ;
- les mesures de contrôle concernant la recharge des eaux souterraines, notamment l'obligation d'une autorisation préalable pour la recharge ou l'augmentation artificielle des masses d'eau souterraine ;
- les mesures de contrôle concernant les rejets ponctuels comme l'interdiction d'introduire des polluants dans l'eau, ou l'autorisation préalable ou l'enregistrement, fondée sur des règles générales contraignantes, définissant les contrôles d'émission pour les polluants concernés, notamment des contrôles conformément à l'article 10 et à l'article 16 ;
- les mesures de prévention et de contrôle concernant la pollution diffuse, notamment l'interdiction d'introduire des polluants dans l'eau, ou l'autorisation préalable ou l'enregistrement fondée sur des règles générales contraignantes lorsqu'une telle exigence n'est pas prévue par ailleurs par la législation communautaire ;
- les mesures de contrôle concernant l'hydromorphologie pour toute incidence négative importante sur l'état des eaux identifiée en vertu de l'article 5 et de l'annexe II, en particulier pour permettre à la masse d'eau d'atteindre l'état écologique requis ou un bon potentiel écologique pour les masses d'eau désignées comme artificielles ou fortement modifiées ;
- les mesures de contrôle concernant les rejets et injections dans les eaux souterraines, exceptés pour les cas exceptionnellement autorisés ;
- les mesures de contrôle destinées à éliminer la pollution des eaux de surface par les substances énumérées dans la liste de substances prioritaires adoptée en application de l'article 16, paragraphe 2, et à réduire progressivement la pollution par d'autres substances qui empêcherait, sinon, les États membres de réaliser les objectifs fixés à l'article 4 pour les masses d'eau de surface ;
- les mesures de contrôle concernant la prévention, la détection, l'annonce et le traitement des rejets accidentels, notamment la mise en place de systèmes permettant de détecter ou d'annoncer l'apparition de pareils accidents, y compris dans le cas d'accidents qui n'auraient raisonnablement pas pu être prévus, ou à toute autre mesure appropriée pour réduire les risques encourus par les écosystèmes aquatiques.

**Ces mesures et dispositifs s'imposent de facto à la politique de l'eau du bassin et sont un prérequis nécessaire à la réussite du programme de mesures.**



## 4. Résumé du programme de surveillance de l'état des eaux

Selon l'article 12-IV de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, le résumé du programme de surveillance comprend une carte des réseaux de surveillance et, sur la base des données disponibles issues des réseaux de surveillance existants :

- 1° une carte de l'état écologique des eaux de surface ;
- 2° une carte de l'état chimique des eaux de surface accompagnée d'une carte de l'état chimique sans les substances se comportant comme des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques ubiquistes définies par l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface ;
- 3° une carte de l'état quantitatif des eaux souterraines ;
- 4° une carte de l'état chimique des eaux souterraines ;
- 5° une carte des masses d'eau souterraines pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable a été identifiée.

### EN SYNTHÈSE

#### Le programme de surveillance

Le programme de surveillance de l'état des eaux est réalisé pour le bassin Rhône-Méditerranée en application de l'article L. 212-2-2 du code de l'environnement. Son contenu est précisé par l'arrêté du 17 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.

Il est composé des programmes suivants :

- suivi quantitatif des eaux de surface : 667 stations ;
- contrôle de surveillance des eaux de surface : 400 sites en cours d'eau, 43 masses d'eau en plan d'eau, 18 masses d'eau en eaux côtières et 10 masses d'eau en eaux de transition) ;
- contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines : 365 stations ;
- contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines : 372 sites ;
- contrôle opérationnel des eaux de surface : 461 sites en cours d'eau, 47 masses d'eau en plan d'eau, 11 masses d'eau en eaux côtières et 18 masses d'eau en eaux de transition) ;
- contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines : 385 sites ;
- contrôle d'enquête ;

A ces programmes s'ajoutent :

- les contrôles additionnels effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées ;
- le réseau des sites de référence pérenne des cours d'eau, en appui au programme de surveillance : 93 stations auxquelles s'ajoutent 5 stations pouvant à terme, en fonction des résultats d'analyses physicochimiques et biologiques, intégrer ce réseau.

#### L'état des masses d'eau

##### Cours d'eau

Etat écologique : en 2021, en prenant en compte à la fois les masses d'eau surveillées et celles évaluées à partir de pressions, **48% des masses d'eau sont au moins en bon état écologique** contre 52,5% en 2015. Cette différence de pourcentages n'est pas significative. En outre, elle ne traduit pas l'amélioration, effectivement mesurée par le réseau de surveillance, de certains éléments de qualité entre les deux bilans. Cette stabilité s'explique globalement :

- pour les masses d'eau surveillées par l'évolution des règles d'évaluation (perte estimée à 2%) et par la variabilité naturelle de l'état aux abords des limites de classes, notamment celle entre le bon état et l'état moyen (près de 20% des masses d'eau oscillant entre les états très bon à moyen et classées en

moyen en 2021 sont en bon état 8 années sur 10). Elle s'explique aussi par l'application du principe de l'élément de qualité le plus déclassant pour évaluer l'état écologique qui renvoie une image pénalisante de l'état écologique alors même que certains éléments de qualité sont restés stables ou se sont améliorés ;

- pour les masses d'eau évaluées à partir des pressions, par un diagnostic souvent plus sévère à l'issue des consultations sur l'impact des pressions qui s'exercent sur les milieux et s'opposent au bon état.

Etat chimique : **96% des masses d'eau sont en bon état chimique** (98% en excluant les substances ubiquistes) contre 94 % en 2015. De 173 masses d'eau dégradées en 2015, il n'en reste que 100 dans un état chimique mauvais. Cette évolution de court terme doit être prise avec prudence mais elle va dans le même sens que l'évolution à la baisse globale des émissions et rejets de substances dans le bassin (*cf. partie sur l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances*).

#### Plans d'eau

Etat écologique : en 2021, **70% des masses d'eau sont au moins en bon état écologique** contre 66% en 2015. Ce résultat traduit une **amélioration de la situation** dans la mesure où l'évolution des règles d'évaluation entre 2015 et 2021 n'a pas d'impact significatif sur ces résultats (seule la répartition des plans d'eau au sein des classes de qualité inférieures au bon état est impactée).

Etat chimique : **97% des masses d'eau sont en bon état chimique** (99% en excluant les substances ubiquistes) contre 98% en 2015. 3 plans d'eau apparaissent ainsi en mauvais état chimique en 2021 contre 2 en 2015, notamment en raison de dépassement de seuils pour des hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Seul le plan d'eau de Chaillexon présente un mauvais état chimique à cause d'une substance non ubiquiste, le fluoranthène.

#### Eaux côtières

Etat écologique : 47% des eaux côtières sont au moins en bon état écologique. Sur la base des résultats de la surveillance 2018, le descripteur « benthos de substrat meuble » décline 53% des masses d'eau contre 59% en 2015. Ce déclassement n'est pas corrélé à une augmentation des pressions côtières. Le manque de robustesse de ce descripteur invite donc à considérer cette évaluation avec prudence. Les autres descripteurs de l'état écologique que sont les macroalgues, les herbiers de posidonie et le phytoplancton ne présentent pas d'évolution au regard de l'évaluation de 2015 et restent en bon état. Toutefois, si l'état des herbiers de posidonie ne présente pas à ce stade de régression au regard des données de la surveillance, la pression de mouillage qui a fortement augmenté depuis 2015 laisse entrevoir un risque de dégradation important à l'avenir si cette pression n'est pas enrayerée.

Etat chimique : 100% des masses d'eau présentent un bon état chimique en 2021 contre 84% en 2015. Il convient de rappeler que les modalités d'évaluation de la qualité chimique d'une masse d'eau côtière visent à apprécier l'état chimique général d'une masse d'eau, en règle générale au milieu de la masse d'eau. De façon plus locale et proche de la côte, la qualité chimique peut-être plus dégradée notamment au droit d'un rejet.

#### Eaux de transition

Etat écologique : En 2021, 22% des masses d'eau sont en bon ou très bon état écologique contre 26% en 2015. Compte tenu du faible nombre de masses d'eau (27), les résultats en pourcentage sont à relativiser. Des améliorations sont à noter au sein des éléments de qualité qui composent l'état écologique. Pour autant, les eaux de transition restent des milieux impactés par les nombreuses pressions qu'ils subissent.

Etat chimique : 100% des masses d'eau présentent un bon état chimique en 2021 contre 41% en 2015. Ce résultat ne reflète pas forcément une baisse du niveau de contamination des eaux de transition.

#### Eaux souterraines

Etat chimique : En 2021, **85% des masses d'eau sont en bon état chimique** contre 82% en 2015. Cette évolution relativement favorable reste toutefois à confirmer. La présence de pesticides demeure très largement le facteur le plus déclassant ; c'est le cas de 30 masses d'eau sur 36. Ainsi, si la diminution de certaines substances dans les eaux permet de faire basculer quelques masses d'eau de l'état médiocre vers

le bon état, d'autres masses d'eau suivent le chemin inverse avec une augmentation des concentrations mesurées ou la présence de nouvelles molécules qui n'étaient pas recherchées auparavant.

Etat quantitatif : En 2021, **89% des masses d'eau sont en bon état quantitatif**, soit un pourcentage égal à celui de 2015 (89%). Les actions engagées sur certaines masses d'eau commencent à porter leurs fruits avec toutefois des bénéfices encore insuffisants pour garantir un retour à l'équilibre durable. L'amélioration de la connaissance des prélèvements permet un meilleur diagnostic de la pression exercée sur les eaux souterraines au regard de leur capacité de recharge et permet de mieux évaluer l'état quantitatif des ressources en eau, dans un sens ou dans un autre, les résultats s'équilibrant à l'échelle du bassin.

Catégorie de milieu	Masses d'eau en très bon et bon état <u>écologique</u>		Masses d'eau en bon état <u>chimique</u>		Masses d'eau en bon état <u>quantitatif</u>	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
<b>Cours d'eau</b>	1 276	48	2 539	96	NC	NC
<b>Plans d'eau</b>	66	70	91	97	NC	NC
<b>Eaux de transition (lagunes)</b>	6	22	27	100	NC	NC
<b>Eaux côtières</b>	15	47	32	100	NC	NC
<b>Eaux souterraines</b>	NC	NC	205	85	214	89

NC : non concerné.

Les données d'état détaillées sont consultables sur le site de bassin <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

#### 4.1. Le programme de surveillance de l'état des eaux

Le programme de surveillance de l'état des eaux est réalisé pour le bassin Rhône-Méditerranée en application de l'article L. 212-2-2 du code de l'environnement. Son contenu est précisé par l'arrêté du 17 octobre 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 établissant le programme de surveillance de l'état des eaux en application de l'article R. 212-22 du code de l'environnement.

Il est composé des programmes suivants :

- suivi quantitatif des eaux de surface ;
- contrôle de surveillance des eaux de surface (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières et eaux de transition) ;
- contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines ;
- contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines ;
- contrôle opérationnel des eaux de surface ;
- contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines ;
- contrôle d'enquête ;

auxquels s'ajoutent :

- les contrôles additionnels effectués dans les zones inscrites au registre des zones protégées<sup>1</sup> ;
- le réseau des sites de référence pérenne des cours d'eau, en appui au programme de surveillance.

Par rapport au SDAGE 2016-2021, le programme de surveillance de l'état des eaux 2022-2027 bénéficiera d'ajustements consécutifs aux modifications apportées le 17 octobre 2018 à l'arrêté du 25 janvier 2010 ainsi que d'une évolution du nombre de sites d'évaluation de l'état des eaux :

- pour le **contrôle de surveillance**, le nombre de sites a été ou sera ajusté pour prendre en compte le redécoupage de certaines masses d'eau, mais aussi pour obtenir une meilleure

<sup>1</sup> Zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine, zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique, zones de baignade, zones vulnérables, zones sensibles sujettes à l'eutrophisation, sites Natura 2000 où le maintien ou l'amélioration de l'état des eaux joue un rôle important.

représentativité de la qualité des eaux du bassin :

Programme de contrôle de surveillance	SDAGE 2010-2015	SDAGE 2016-2021	SDAGE 2022-2027
Suivi quantitatif des eaux de surface	598 stations hydrométriques dont 398 télétransmises	791 stations hydrométriques 666 télétransmises	667 stations hydrométriques <sup>2</sup> Chiffres réajustés en 2024
Contrôle de surveillance des cours d'eau	396 sites	400 sites	400 sites
Contrôle de surveillance des plans d'eau	45 masses d'eau	43 masses d'eau	43 masses d'eau
Contrôle de surveillance des eaux côtières	18 masses d'eau	18 masses d'eau	18 masses d'eau
Contrôle de surveillance des eaux de transition	11 masses d'eau	11 masses d'eau	10 masses d'eau
Contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines	335 sites	406 sites	365 sites
Contrôle de surveillance de l'état qualitatif (chimique) des eaux souterraines	337 sites	370 sites	372 sites

- le **contrôle opérationnel** évoluera afin de prendre en compte la réévaluation des pressions à l'origine du risque de non atteinte des objectifs environnementaux :

Programme de contrôle opérationnel de la qualité	SDAGE 2010-2015	SDAGE 2016-2021	SDAGE 2022-2027
des cours d'eau	658 sites	505 sites	461 sites
des plans d'eau	47 masses d'eau	51 masses d'eau	47 masses d'eau
des eaux côtières	8 masses d'eau	10 masses d'eau	11 masses d'eau
des eaux de transition	17 masses d'eau	20 masses d'eau	18 masses d'eau
des eaux souterraines	351 sites	451 sites	385 sites

Par ailleurs, une procédure pour les contrôles d'enquête est précisée (*cf. partie 1.7 sur les contrôles d'enquêtes*).

Un arrêté du préfet coordonnateur du bassin définit l'ensemble des composantes du programme de surveillance et introduit la procédure de mise à jour des réseaux en fonction des éventuelles évolutions qui pourraient avoir lieu au cours du plan de gestion.

#### 4.1.1. Suivi quantitatif des eaux de surface

Un suivi quantitatif des eaux de surface est nécessaire afin de :

- déterminer le volume et la hauteur ou le débit pour évaluer ou interpréter l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique dans le cadre du contrôle de surveillance ;
- contribuer aux contrôles opérationnels des eaux de surface portant sur les éléments de qualité hydrologiques ;
- calculer les flux de polluants aux points de confluence des cours d'eau et des flux entrant dans les plans d'eau, les masses d'eau côtières ou de transition et les masses d'eau frontalières. Il s'agit également d'évaluer les tendances de ces flux.

En outre, les stations de ce réseau permettent de :

- prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le SDAGE.

<sup>2</sup> Chiffre estimé dans le cadre de la démarche de l'audit national sur l'hydrométrie, soit un ajustement chaque année au niveau du bassin, sur la base de l'encadrement national 2021-2024.

Le réseau hydrométrique actuel du bassin comprend **667 stations** gérées par l'État qui assure le suivi des débits de fleuves, de cours d'eau, de sources sur les bassins versants en contexte karstique. Une analyse du réseau existant a été menée en 2019 dans le cadre de l'audit national du réseau hydrométrique de l'État qui a identifié un scénario d'évolution à 5 ans (2020-2024). Il vise à son amélioration tant sur la répartition spatiale des stations que la fiabilité de la donnée vis-à-vis des différents usages qu'il couvre (connaissance générale, basses eaux, hautes eaux). En réponse au contexte hydrogéologique karstique du bassin, 36 sites mesurent des débits de sources, essentiels à la connaissance de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine correspondantes.

En évolution régulière, le nombre de stations à terme passerait ainsi de **667 à 626 stations** pour un réseau cible à 2024 en supposant que les 29 stations d'intérêt local aient pu être effectivement transférées à des collectivités concernées par l'enjeu couvert par chacune d'elles. Ces valeurs restent indicatives et susceptibles d'évoluer pour s'adapter au plus près des besoins et des contraintes émergentes notamment liées au changement climatique. Le réseau actuel sous maîtrise d'ouvrage de l'Etat présente d'ores et déjà une forte composante patrimoniale. 356 sites (53%) ont plus de 30 ans de chronique dont 142 (21%) plus de 50 ans. Sur les 667 stations du réseau actuel, 298 stations (soit 45%) sont consacrées au suivi réglementaire des étiages, inscrit dans les arrêtés cadres sécheresse départementaux ou dans le SDAGE en tant que points de confluence et de points stratégiques de référence.

Sur les 667 stations du réseau actuel, des évolutions de nature différente sont envisagées sur 130 sites (soit environ 20% des sites actuels) afin de tendre vers le réseau cible : amélioration de 38 stations, déplacement de 11 stations, suppression de 28 stations, transfert proposé de 29 stations d'intérêt local aux collectivités concernées et création de 24 stations. Ces dernières ont toutes une fonction de point stratégique de référence (PSR) au titre du SDAGE.

En effet, le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) identifie au total **128** points de suivi pour s'assurer de l'atteinte de l'équilibre quantitatif des ressources en eau dont :

- 48 points de confluence situés sur le Rhône et l'aval de ces principaux affluents ainsi que sur l'aval des fleuves côtiers avant leur exutoire à la mer,
- 105 points stratégiques de référence (PSR) inscrits ou à inscrire dans les plans de gestion quantitative de la ressource en eau (PGRE) pour suivre la restauration de l'équilibre quantitatif sur les secteurs en déséquilibre identifiés par le SDAGE.

Le réseau hydrométrique de l'État atteint son objectif en termes de représentativité à l'échelle du bassin et de couverture des enjeux régaliens tandis que localement, les syndicats de gestion développent et renforcent leur réseau de suivi en parallèle du renforcement de leur compétence dans le domaine de l'eau. Le transfert de la maîtrise d'ouvrage de 29 stations de l'Etat présentant exclusivement un intérêt local sera proposé aux collectivités locales concernées par des enjeux associés à ces sites.

## Réseau de suivi quantitatif des eaux de surface



Source : Programme de surveillance 2022-2027

#### 4.1.2. Le contrôle de surveillance des eaux de surface

Un contrôle de surveillance de l'état des eaux de surface comprend le suivi qualité et écologique en application de la DCE. Il a pour objet :

- d'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles et des incidences globales des activités humaines ;
- de préciser les sites de contrôles opérationnels nécessaires ;
- de mettre à jour l'analyse des incidences des activités humaines réalisée en application de l'article R. 212-3 du code de l'environnement.

##### Pour les cours d'eau

Les sites sont répartis sur les cours d'eau du bassin pour être représentatifs de tous les types naturels de cours d'eau et de l'occupation des sols. Ce nombre de sites est de **400** pour le bassin Rhône-Méditerranée.

##### Pour les plans d'eau

Les plans d'eau sélectionnés pour le contrôle de surveillance représentent environ 50% des plans d'eau du bassin d'une surface égale ou supérieure à 50 hectares en prenant en compte :

- tous les plans d'eau naturels ;
- les plus grandes retenues dans la mesure où ces plans d'eau ne peuvent être représentés par échantillonnage, compte tenu de leur spécificité, notamment vis-à-vis de leurs modes de gestion ;
- un échantillonnage des plans d'eau en fonction de leur taille et de leur typologie.

Le contrôle de surveillance des plans d'eau du bassin Rhône-Méditerranée comprend ainsi **43** plans d'eau.

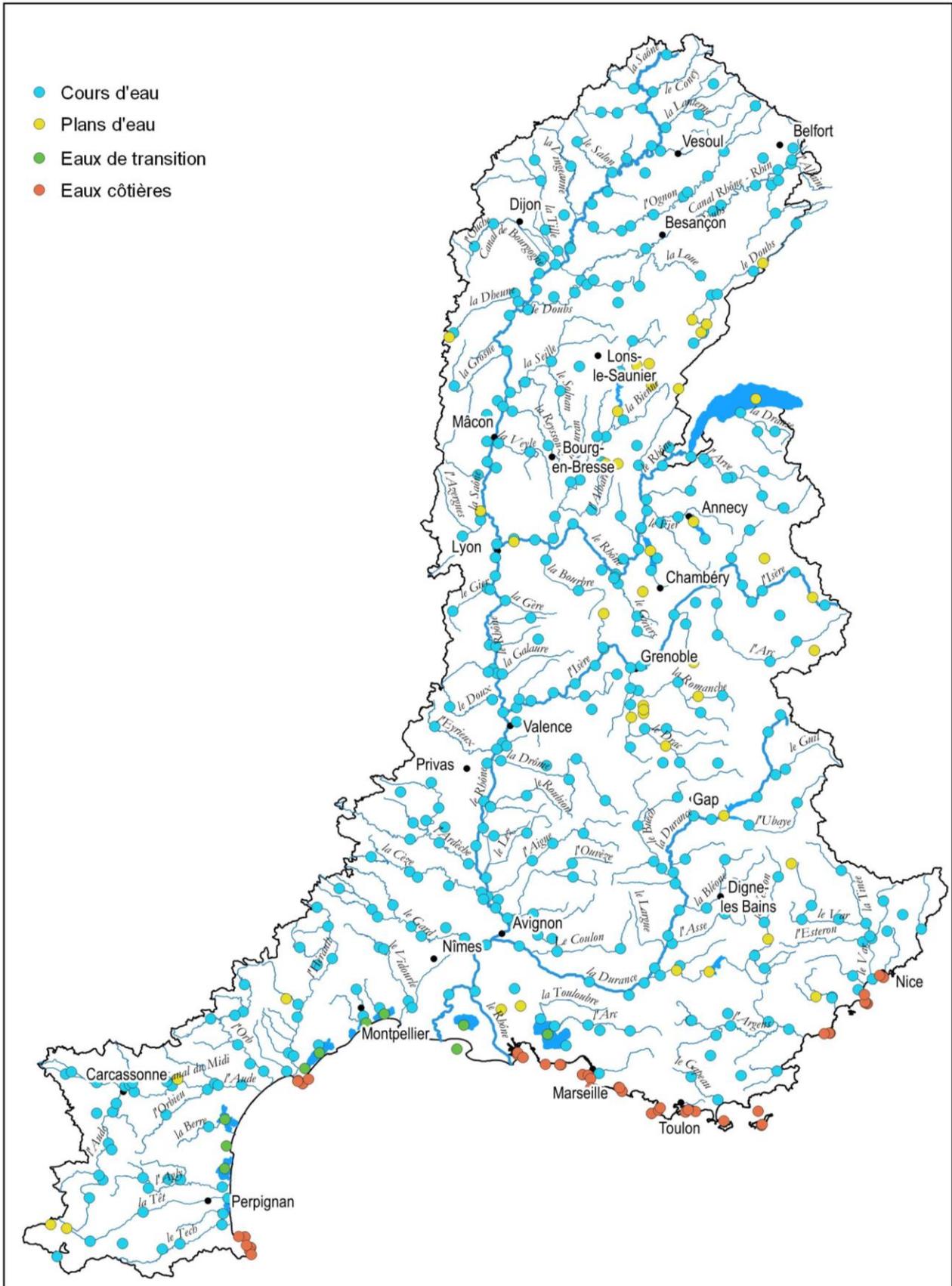
##### Pour les eaux côtières

Les masses d'eau sélectionnées pour le contrôle de surveillance ont été choisies de manière à représenter la diversité des masses d'eau côtières du bassin : **18** des 32 masses d'eau côtières sont concernées.

##### Pour les eaux de transition

Les masses d'eau sélectionnées pour le contrôle de surveillance ont été choisies de manière à représenter la diversité des masses d'eau de transition du bassin : **10** des 27 masses d'eau de transition sont concernées.

## Réseau de contrôle de surveillance des eaux de surface



Source : Programme de surveillance 2022-2027

### 4.1.3. Le contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines

Ce programme de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est établi afin de :

- fournir une estimation fiable de l'état quantitatif de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine ;
- évaluer l'efficacité du programme de mesures sur ces masses d'eau.

Ce réseau permet également de répondre aux objectifs suivants :

- prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- suivre l'état quantitatif des zones de répartition des eaux définies par l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin<sup>3</sup>, en application de l'article R. 211-71 du code de l'environnement, et vérifier le respect des objectifs de quantité fixés par le SDAGE.

Le réseau de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines est basé sur le suivi des niveaux des nappes mesurés dans des piézomètres et de l'évaluation du débit de sources, ou plus rarement de cours d'eau, en fonction de la nature des masses d'eau. La densité d'implantation des points de surveillance et les fréquences de suivi des mesures sont en fonction des types des masses d'eau (sédimentaire, alluviale, socle, etc.) et de la nature des écoulements (libre, captif, semi-captif, karstique).

Les sites du réseau de contrôle de surveillance ont été retenus pour être représentatifs d'une masse d'eau ou d'un secteur de masse d'eau.

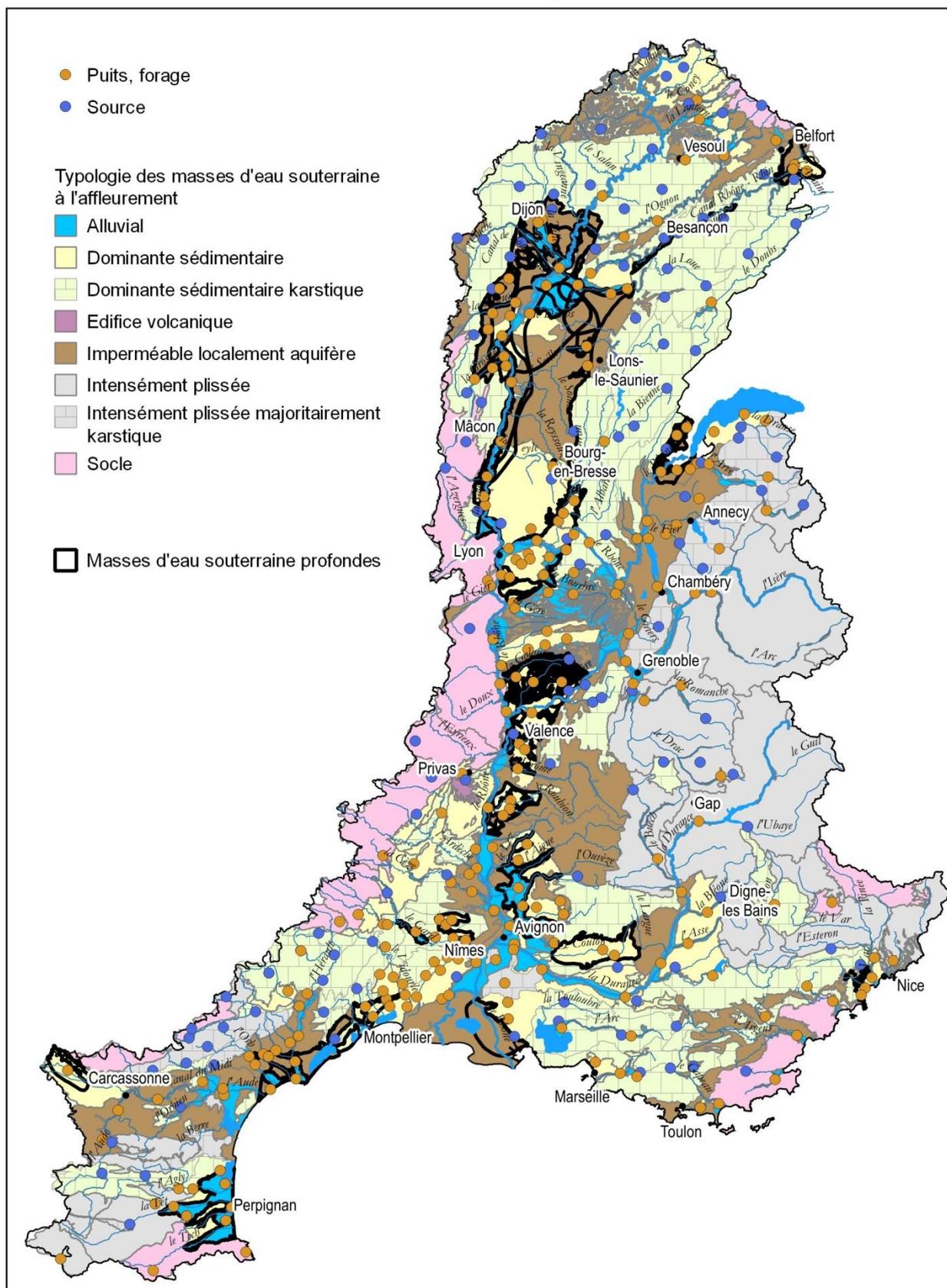
Le réseau de contrôle de surveillance quantitatif des eaux souterraines est référencé dans la banque nationale d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES) sous le numéro 060000233 - FRDSOP - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhône et cours d'eaux côtiers méditerranéens. Il est composé d'un total de **365 points** intégrant environ 32 sources. Les stations de ce réseau, en majorité télétransmises, sont gérées par différents producteurs de données : le BRGM qui assure le suivi de 303 stations, les DREAL du bassin en charge de l'hydrométrie qui assurent le suivi de 32 sources, une trentaine d'autres stations suivies par les collectivités.

Si le réseau piézométrique sous gestion de l'État tend à atteindre son objectif de représentativité optimisée à l'échelle du bassin et une couverture des enjeux régaliens (connaissance générale, basses eaux, hautes eaux), localement les syndicats de gestion développent, renforcent voire assurent sur certaines stations un transfert de gestion des suivis piézométriques en parallèle du renforcement de leur compétence dans le domaine de l'eau.

Les données de l'ensemble des points sont accessibles à partir des banques de données nationales ADES pour les niveaux d'eau mesurés sur les piézomètres ou Hydroportail pour les débits mesurés sur les sources et cours d'eau. Certaines de ces stations répondent également aux besoins de suivi mensuels de la situation hydrogéologique par les services de police de l'eau et les services de l'Etat chargés de l'environnement.

<sup>3</sup> Arrêté n°10-055 du 8 février 2010 portant sur le classement en zone de répartition des eaux dans le bassin Rhône-Méditerranée modifié.

## Réseau de contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines



Source : Programme de surveillance 2022-2027

#### 4.1.4. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines

Ce programme de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines est établi afin de :

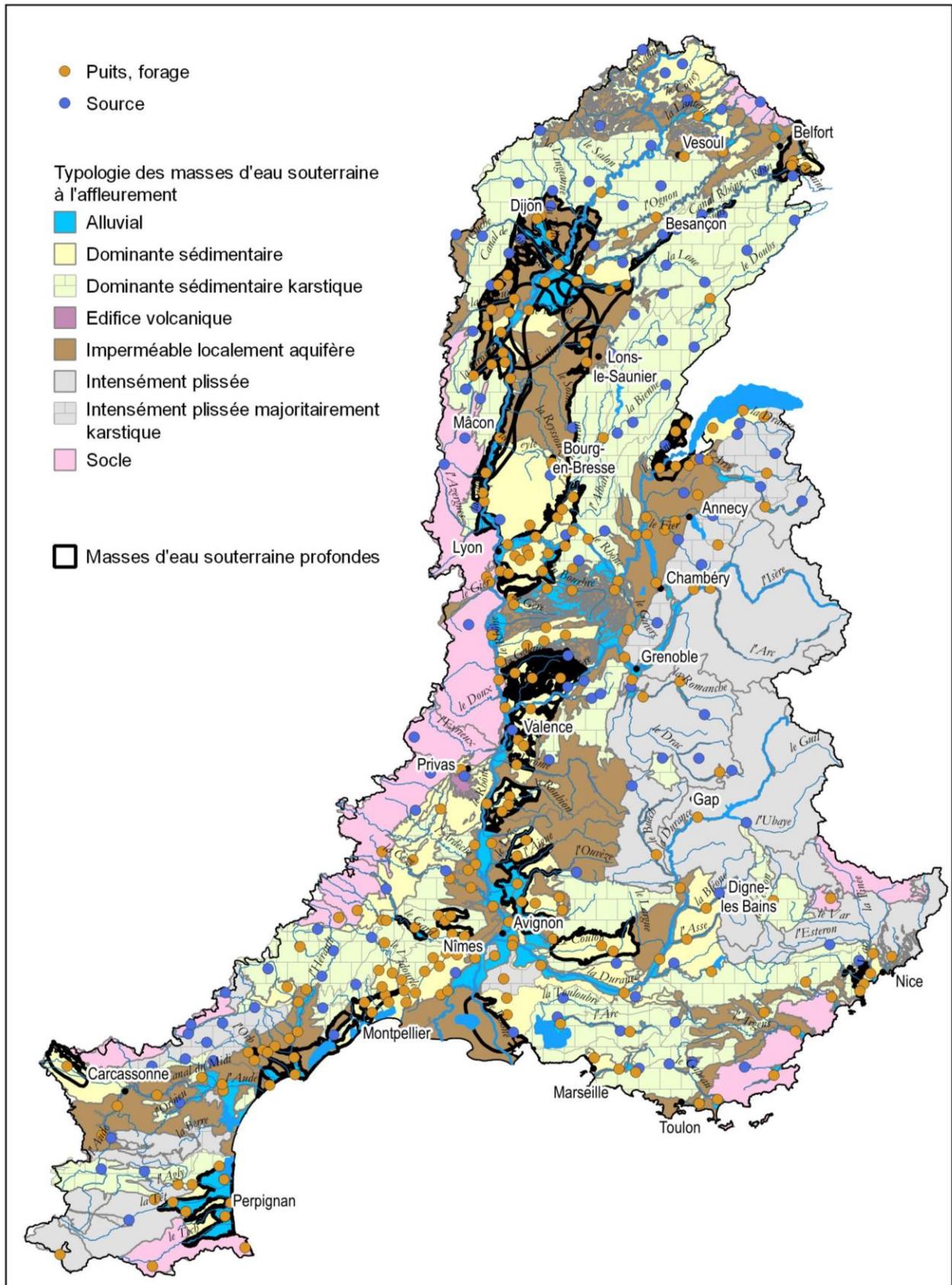
- fournir une estimation fiable de l'état chimique de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine ;
- évaluer l'efficacité du programme de mesures sur ces masses d'eau.

L'implantation, la densité et les fréquences de suivi des sites de surveillance de l'état chimique des masses d'eau souterraine est fonction du type d'aquifère (sédimentaire, alluvial, socle, etc.) et de la nature des écoulements (libres, captifs, semi-captifs, karstiques).

Les sites ont été choisis suivant une méthode définie avec l'ensemble des partenaires du bassin et l'aide du Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Son élaboration est basée sur un zonage destiné à définir des entités homogènes en croisant différentes données : les bassins versants hydrogéologiques, l'occupation du sol notamment les orientations agricoles, la vulnérabilité intrinsèque simplifiée des masses d'eau souterraine et les caractéristiques des ouvrages existants.

Le réseau de contrôle de surveillance du bassin Rhône-Méditerranée est ainsi constitué de **372 sites**. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines a débuté le 1<sup>er</sup> janvier 2007.

## Réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines



Source : Programme de surveillance 2022-2027

#### 4.1.5. Le contrôle opérationnel des eaux de surface

Il s'applique sur les masses d'eau à risque de non atteinte du bon état (écologique ou chimique) ou du bon potentiel (RNABE). Il a pour objectif :

- d'établir l'état écologique des masses d'eau identifiées comme risquant de ne pas atteindre leurs objectifs environnementaux ;
- d'établir la présence de toute tendance à la hausse à long terme de la concentration d'un polluant ;
- d'évaluer les changements de l'état des masses d'eau suite à la mise en œuvre du programme de mesures.

Le contrôle opérationnel cesse lorsque la masse d'eau est de nouveau en bon état ou en bon potentiel. La durée de mise en œuvre du contrôle opérationnel n'est donc pas liée à celle du plan de gestion : il peut être interrompu à tout moment dès que le constat du respect du bon état ou du bon potentiel est effectué.

**Le contrôle opérationnel a commencé le 1<sup>er</sup> janvier 2022. Il a été révisé en 2021.**

La règle générale est de retenir un site par masse d'eau à risque.

Dans le cas des cours d'eau, cette règle ne concerne que les masses d'eau à risque vis-à-vis des pollutions ponctuelles (à l'exception des très petits cours d'eau pour lesquels seul un échantillon de masses d'eau représentatif est suivi). Pour les masses d'eau à risque vis-à-vis des pollutions diffuses, le nombre de masses d'eau ainsi concernées a conduit à ne suivre qu'un échantillon de masses d'eau représentatif.

##### Pour les cours d'eau

**1 903** masses d'eau risquent de ne pas atteindre le bon état (chimique ou écologique) ou le bon potentiel écologique en 2027. Le nombre de sites suivis est de **461** pour le bassin Rhône-Méditerranée, dont 163 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance. Ces sites sont représentatifs, à l'échelle de la masse d'eau, de l'impact de la ou des pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état ou du bon potentiel.

##### Pour les plans d'eau

**47** plans d'eau de plus de 50 hectares risquent de ne pas atteindre le bon état ou le bon potentiel en 2027 et font l'objet d'un suivi au titre du contrôle opérationnel. 22 de ces plans d'eau sont déjà suivis au titre du réseau de contrôle de surveillance.

##### Pour les eaux côtières

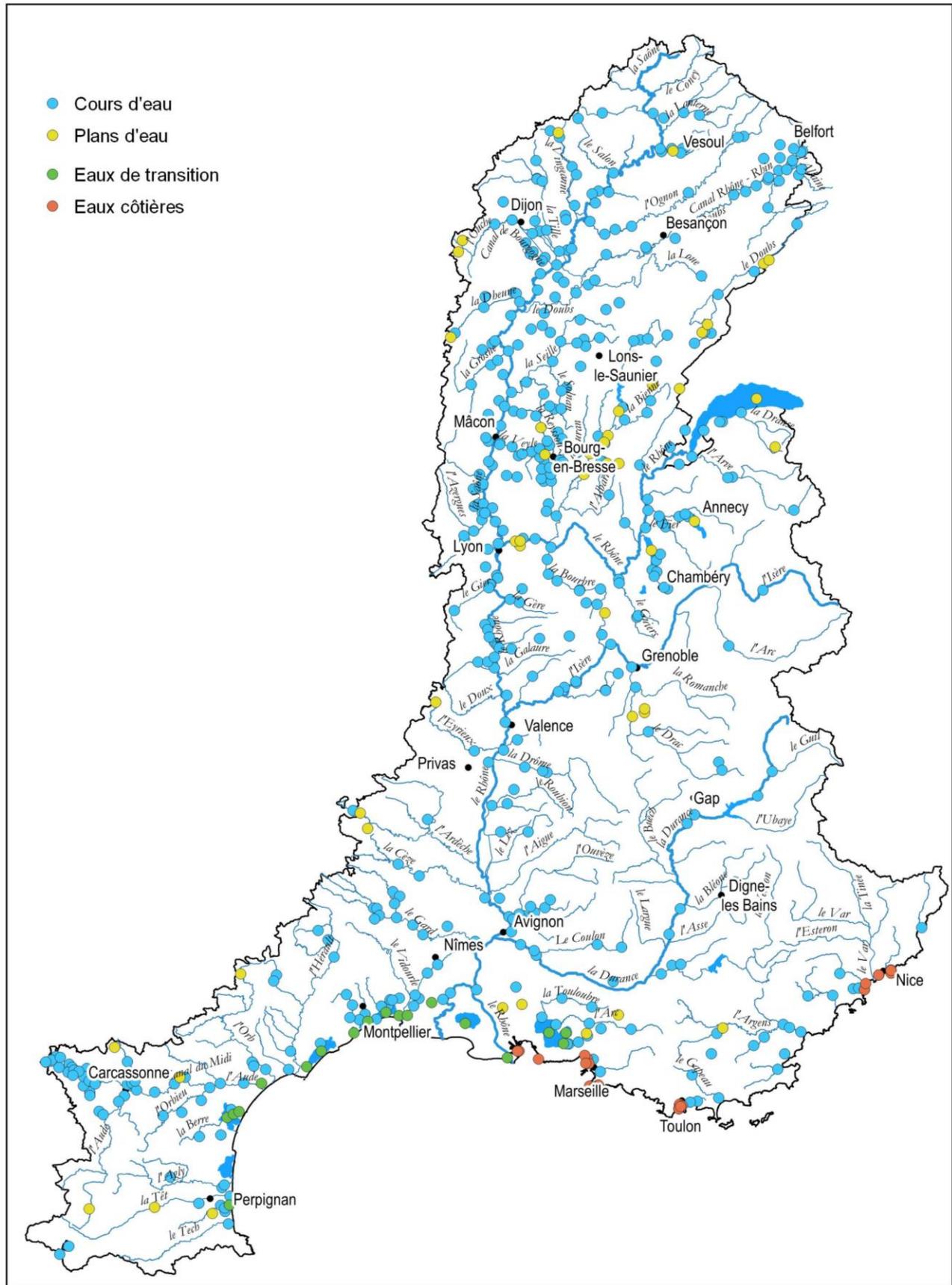
Les sites sont positionnés sur les **11** masses d'eau à risque de non atteinte du bon état ou du bon potentiel en 2027. 7 de ces masses d'eau sont également suivies au titre du réseau de contrôle de surveillance.

##### Pour les eaux de transition

Les sites sont positionnés sur **18** masses d'eau à risque de non atteinte du bon état ou du bon potentiel en 2027. 7 d'entre elles sont également suivies au titre du réseau de contrôle de surveillance.

Tous ces points sont représentés dans la carte ci-après.

## Réseau du contrôle opérationnel des eaux de surface

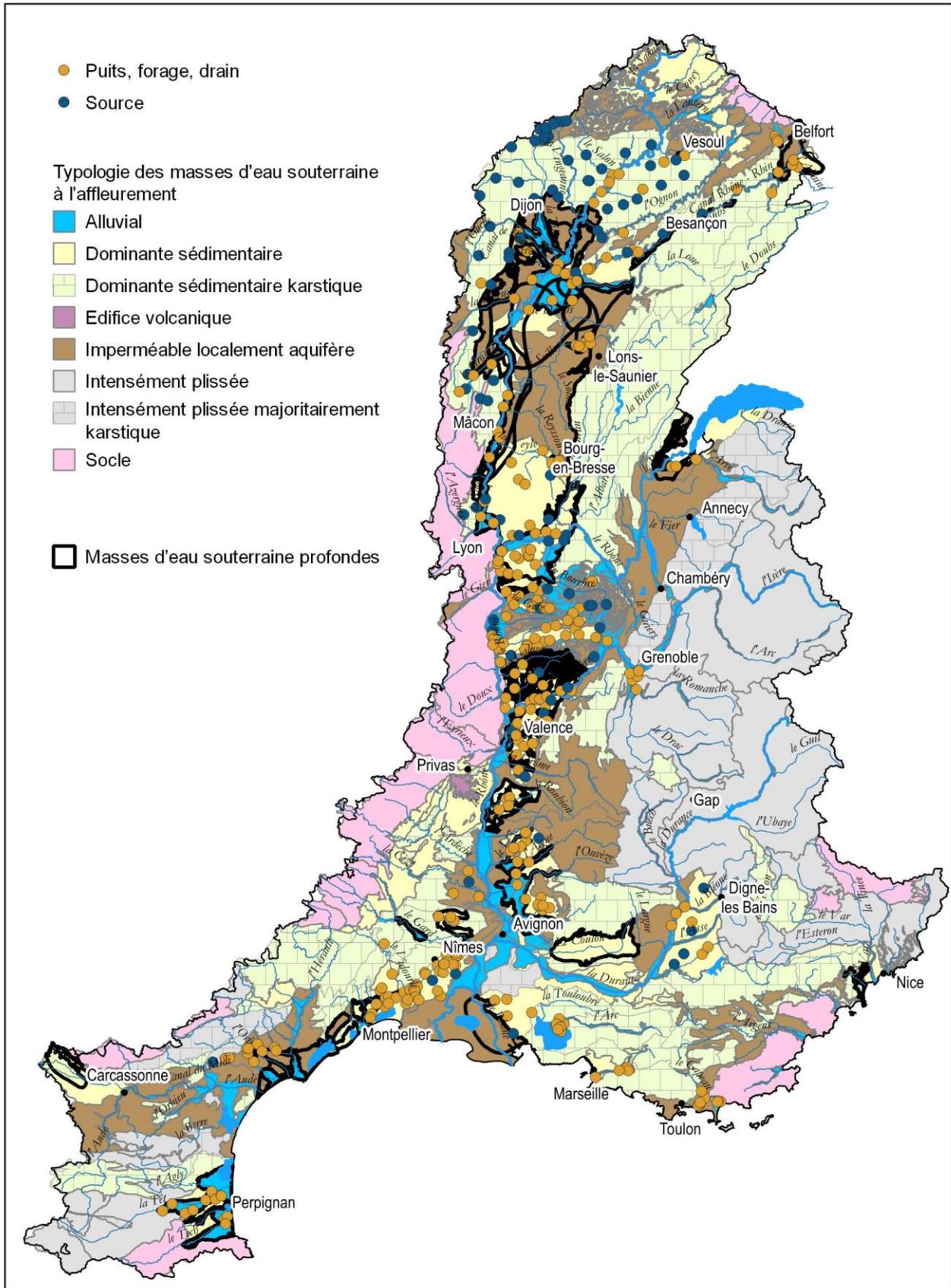


Source : Programme de surveillance 2022-2027

#### 4.1.6. Le contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines

Le contrôle opérationnel des eaux souterraines ne concerne que **les masses d'eau à risque de non atteinte du bon état chimique**. Le principe général est de sélectionner, pour chaque masse d'eau souterraine à risque, les 101 points du réseau de contrôle de surveillance concernés et 284 points complémentaires qui assurent une couverture spatiale intéressant globalement la masse d'eau souterraine, portant ainsi le nombre total de sites de suivi des eaux souterraines à **385**.

## Réseau de contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines



Source : Programme de surveillance 2022-2027

#### 4.1.7. Contrôles d'enquête

Des contrôles d'enquête peuvent être mis en œuvre, **uniquement sur les masses d'eau de surface, dès que l'une des conditions suivantes le justifie** :

- la raison de tout excédent constaté dans les milieux aquatiques est inconnue ;
- le contrôle de surveillance indique que les objectifs environnementaux ne seront vraisemblablement pas atteints pour une masse d'eau et qu'un contrôle opérationnel n'a pas encore été établi ;
- pour déterminer l'ampleur et l'incidence de pollutions accidentelles.

Ces contrôles apportent des informations nécessaires à l'établissement d'un programme de mesures en vue de l'atteinte des objectifs environnementaux et le traitement d'une pollution accidentelle.

Les contrôles d'enquête sont transitoires et définis pour une situation donnée. Ils sont interrompus lorsque :

- la masse d'eau a recouvré son état initial ;
- la ou les stations de contrôle d'enquête intègrent le contrôle opérationnel. Dans ce cas, le programme de mesures est ajusté pour les masses d'eau ainsi concernées afin que ces dernières atteignent l'objectif d'état qui leur avait été affecté.

#### 4.1.8. Contrôles additionnels

Ces contrôles sont effectués sur les **zones désignées dans le registre des zones protégées**. Ce dernier identifie les zones qui ont été désignées comme nécessitant une protection spéciale dans le cadre d'une législation communautaire spécifique concernant la protection des eaux de surface et des eaux souterraines ou la conservation des habitats et des espèces directement dépendantes de l'eau (article 6 de la directive cadre sur l'eau (DCE)). Pour l'ensemble des zones inscrites au registre des zones protégées, le programme de surveillance est complété par les contrôles sur l'eau prévus par la réglementation sur la base de laquelle la zone protégée a été établie.

Ce registre comprend toutes les zones protégées couvertes par l'annexe IV de la DCE :

##### Les zones de captage d'eau destinée à la consommation humaine

Les captages d'eau de surface fournissant en moyenne plus de 100 m<sup>3</sup>/jour pour l'alimentation en eau potable font l'objet d'un programme d'analyses de la qualité de l'eau au titre des contrôles additionnels. Ces contrôles additionnels sont inclus dans le contrôle sanitaire prévu par les articles R. 1321-15 et R. 1321-16 du code de la santé publique.

##### Les zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, cette partie du registre des zones protégées recense les zones de production conchylicole. Ces zones sont soumises à la réglementation du « paquet hygiène » (règlement 854/2004) régissant la production et la mise sur le marché de mollusques bivalves vivants.

Pour répondre aux objectifs environnementaux de la DCE, l'Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la Mer (IFREMER) met en œuvre une surveillance du littoral. Cette surveillance s'appuie sur plusieurs réseaux : le réseau de contrôle microbiologique (REMI), le réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines (REPHY), le réseau d'observation de la contamination chimique (ROCCH) et le réseau de surveillance benthique (REBENT).

## Les zones de baignade

Les zones de baignade sont désignées en application de la directive européenne 2006/7/CE. Cette directive ne s'intéresse qu'aux paramètres bactériologiques suivants : teneurs en entérocoques intestinaux et en Escherichia Coli. Ces paramètres sont suivis par les agences régionales de santé (ARS) selon les modalités définies par décret.

## Les zones vulnérables

Les zones vulnérables sont définies en application de la directive 91/676/CEE sur les nitrates. Elles ont fait l'objet d'une révision en 2021. Leur identification est fondée sur une campagne de surveillance mise en œuvre sur l'ensemble du territoire, en eaux superficielles et souterraines, et renouvelée tous les quatre ans

Les campagnes de surveillance sont basées sur les données de teneur en nitrates obtenues à partir des réseaux de mesures existants du programme de surveillance. La fréquence des mesures est toutefois accrue dans les zones vulnérables et les zones limitrophes pour répondre aux exigences de la directive nitrates :

- en eaux superficielles (en application de l'article 6 de la directive nitrates qui fixe, pour les eaux superficielles, une fréquence de mesure mensuelle) ;
- 4 mesures par an en eaux souterraines (contre 2 par an sur les autres secteurs).

## Les zones sensibles sujettes à l'eutrophisation

Les zones sensibles sont définies en application de la directive « eaux résiduaires urbaines » 91/271/CEE. Le classement d'un territoire en zone sensible implique l'application de normes spécifiques sur les rejets des stations d'épuration sur les paramètres phosphore ou azote, voire sur la bactériologie.

Le contrôle sur les eaux résiduaires urbaines s'exerce à deux niveaux : sur les rejets et sur les eaux réceptrices de rejets, lorsqu'il y a lieu de craindre que l'environnement récepteur soit fortement altéré par ces rejets.

Les rejets provenant des stations d'épuration, dans et hors zone sensible, sont surveillés par les autocontrôles réalisés par l'exploitant dans le cadre défini par les arrêtés préfectoraux d'autorisation des stations d'épuration.

## Sites Natura 2000

Le registre des zones protégées liste les zones de protection spéciales (ZPS) définies en application de la directive « oiseaux » 2009/147/CE et les zones spéciales de conservation (ZSC) définies en application de la directive « habitat, faune, flore » 92/43/CEE, qui ont une composante aquatique et un lien physique et fonctionnel avec les masses d'eau superficielle ou souterraine.

Les masses d'eau qui comprennent des zones d'habitat et des zones de protection d'espèces sont incluses dans le programme de contrôle opérationnel, si elles sont identifiées comme risquant de ne pas atteindre leurs objectifs.

Dans le cadre de l'application du principe d'échantillonnage des masses d'eau pour le contrôle opérationnel et dans la mesure du possible, les masses d'eau sélectionnées pour faire l'objet d'un suivi direct sont prioritairement celles situées dans des zones protégées.

#### 4.1.9. Réseau de sites de référence pérenne des cours d'eau en appui au programme de surveillance

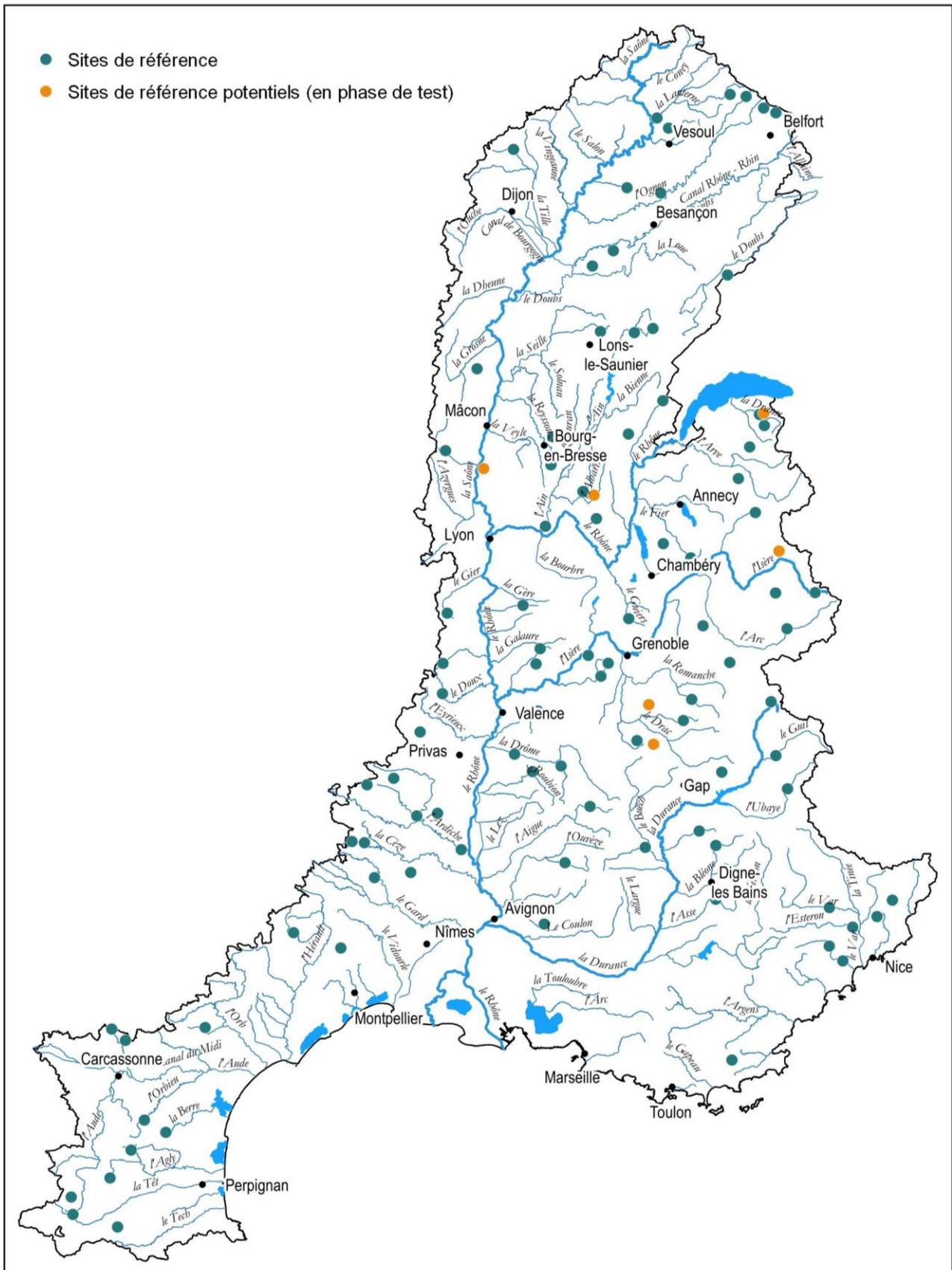
Ce réseau a été mis en place afin :

- d'établir des conditions de référence des éléments de qualité biologique, hydro-morphologique et physico-chimique fondant la classification de l'état écologique par type de masse d'eau de surface ;
- d'évaluer les changements à long terme des conditions naturelles ;
- de mettre à jour si nécessaire ces conditions de référence.

Ce réseau a été révisé en 2020 et compte désormais **93 stations**, dont 31 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

Certains types de cours d'eau sont majoritairement anthropisés, et sont donc déficitaires en sites de référence. Sur ces types de cours d'eau, 6 stations supplémentaires font donc également l'objet d'un suivi pluriannuel. Ces stations pourront à terme, en fonction des résultats d'analyses physicochimiques et biologiques, intégrer le réseau des sites de référence pérenne.

## Réseau de sites de référence pérenne des cours d'eau



Source : Programme de surveillance 2022-2027

## 4.2. L'état des masses d'eau

L'état des masses d'eau en 2021, a été évalué dans le cadre de l'état des lieux 2019 avec des données issues de la surveillance pour les masses d'eau disposant de sites de mesure. Pour celles n'en disposant pas, l'évaluation de l'état est réalisée à partir d'une extrapolation basée sur l'incidence écologique la plus probable des pressions connues en 2021. Les règles et méthodes d'évaluation sont décrites dans le chapitre « Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE ».

L'état des masses d'eau « cours d'eau » évalué à partir des pressions a été actualisé à la marge en 2020 et 2021 pour intégrer les ajustements identifiés dans le cadre de l'élaboration du projet de programme de mesures 2022-2027 et lors de la consultation officielle des assemblées et partenaires institutionnels.

### 4.2.1. L'état des masses d'eau de surface

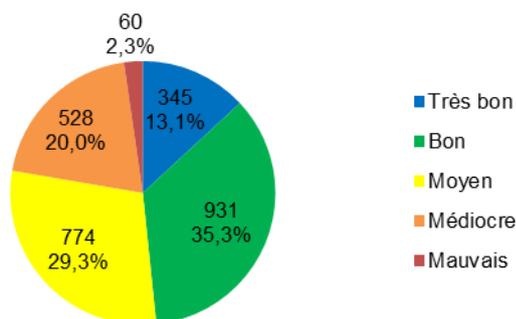
Catégorie de milieu	Etat écologique (en % de l'effectif total)					Etat chimique (en % de l'effectif total)			
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Bon	Mauvais	Bon	Mauvais
						Sans ubiquistes		Avec ubiquistes	
Cours d'eau	13	35	29	20	2	98	2	96	4
Plans d'eau	9	57	24	1	3	99	1	97	3
Eaux de transition (lagunes)	4	19	22	22	33	100	0	100	0
Eaux côtières	6	41	47	-	6	100	0	100	0

#### 4.2.1.1. Les cours d'eau et plans d'eau

##### Les cours d'eau

- *Etat écologique*

Etat écologique des cours d'eau en 2021  
(en nombre et %)



En 2021, la répartition des masses d'eau dans les cinq classes d'état écologique est la suivante : 345 masses d'eau en très bon état (13%), 931 en bon état (35%), 774 en état moyen (29%), 528 en état médiocre (20%) et 60 en état mauvais (2%). **48% des masses d'eau sont donc au moins en bon état** contre 52,5% en 2015.

Pour les cours d'eau, 59% des masses d'eau ne changent pas d'état écologique vis-à-vis des données du SDAGE 2016-2021<sup>4</sup>, 19% ont un meilleur état en 2021 et 22% ont un état moins bon<sup>5</sup>. Par rapport à la limite du bon état écologique<sup>6</sup>, 82% des masses d'eau ne changent pas de position, 11% passent de bon à moins que bon (8% vont vers l'état moyen) et 7% passent vers le bon état.

**Ces différences de quelques points ne sont globalement pas significatives compte tenu des variabilités inter-annuelles naturelles des milieux, elles ne traduisent pas d'évolution réelle entre les deux bilans.**

En effet, en considérant le classement des éléments de qualité durant les dix dernières années sur les sites du réseau de contrôle de surveillance (réseau qui couvre systématiquement l'ensemble des éléments de qualité (EQ) et dont les évolutions de l'état écologique sont, à ce titre, comparables), les pourcentages de masses d'eau en bon état ou très bon état sont stables (ou en légère amélioration, non significative statistiquement). Le nombre de masses d'eau dans les classes les plus dégradées (médiocre et mauvais) semble se réduire.

L'image rendue par l'état écologique, qui agrège tous ces résultats par l'application de l'élément de qualité le plus déclassant, masque cette stabilité et ces faibles évolutions et, surtout, déclassé très significativement les masses d'eau : alors que les EQ physicochimiques et biologiques sont majoritairement bons ou très bons, l'application de ce principe fait apparaître un état écologique majoritairement dégradé (très souvent moyen, mais aussi médiocre et mauvais). Les règles d'agrégation des EQ pour évaluer l'état écologique imposent que tous les EQ soient simultanément bons pour que l'état écologique soit bon. Or la variabilité naturelle des communautés aquatiques (notamment aux abords de la limite des états bon et moyen) ne permet pas toujours de respecter cette condition. Par ailleurs, pour des masses d'eau en phase de restauration, cette concomitance du bon état de tous les EQ pour atteindre le bon état écologique est une condition difficile à respecter, au moins à court ou moyen terme. Elle suppose notamment que toutes les mesures de réduction des impacts aient été mises en œuvre sur toutes les pressions concernées pour que ce soit le cas, indépendamment des effets de la variabilité naturelle.

- *Etat chimique*

**L'état chimique est bon pour 96% des masses d'eau** et de ce fait, mauvais pour 4% des masses d'eau (100 masses d'eau). En excluant les substances ubiquistes, l'état chimique est bon pour 98% des masses d'eau et mauvais pour 2% des masses d'eau (54 masses d'eau).

Depuis le bilan 2015, 91% des masses d'eau sont restées en bon état et 2% en état mauvais. 2% sont passées de bon à mauvais et un peu plus de 5% sont passées vers un bon état chimique. Ces évolutions de court terme ne sont à ce stade pas significatives et restent à consolider dans le temps, même si elles semblent montrer une amélioration globale des 173 masses d'eau dégradées en 2015, réduites à 100 masses d'eau en 2021.

Les substances qui déclassent l'état chimique de cette centaine de masses d'eau sont :

- dans environ 30 à 60% des cas, les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) : benzo(g,h,i)pyrène, benzo(b)fluoranthène, fluoranthène ;
- environ une fois sur dix : benzo(a)pyrène, benzo(k)fluoranthène, diphenyléthers bromés, le mercure et ses composés, l'acide perfluorooctanesulfonique (PFOS) (sur eau et poissons) ;
- pour 3 des masses d'eau, par au moins un des composés suivants : cyperméthrine, tributylétain, hexaschlorocyclohexane, chloropyrifoséthyl, le plomb ou le cadmium et leurs composés et les substances de type dioxine (sur poissons) ;

<sup>4</sup> Données de l'année 2015.

<sup>5</sup> Le changement d'état des masses d'eau est caractérisé selon 5 classes : très bon, bon, moyen, médiocre, moyen.

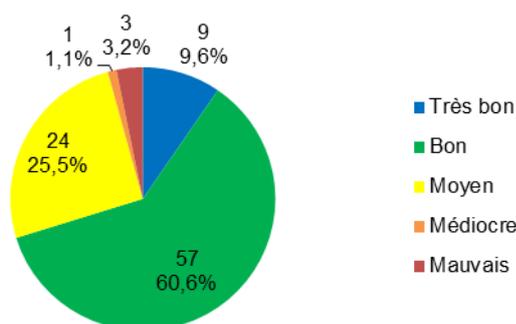
<sup>6</sup> Le changement d'état des masses d'eau est caractérisé selon 2 classes : bon, pas bon.

- pour une masse d'eau seulement, parmi celles dont les résultats de la surveillance permettaient d'évaluer l'état chimique : trichlorométhane, simazine, diuron, anthracène, pentachlorobenzène, para-tert-octylphénol, endosulfan.

## Les plans d'eau

- *Etat écologique*

Etat écologique des plans d'eau en 2021  
(en nombre et %)



En 2021, la répartition des masses d'eau dans les cinq classes d'état écologique est la suivante : 9 masses d'eau en très bon état (10%), 57 en bon état (61%), 24 en état moyen (25%), 1 en état médiocre (1%), 3 en état mauvais (3%). 70% des masses d'eau sont donc en bon ou très bon état, contre 66% en 2015.

Entre 2015 et 2021, 86% des plans d'eau ne changent pas d'état écologique, 11% présentent un meilleur état, 3% présentent un état qui se dégrade. Par rapport à la limite du bon état écologique, 64% des masses d'eau restent en bon ou très bon état, 26% passent de bon à moins que bon et 6% passent vers le bon état.

Pour 82% des plans d'eau qui ne présentent pas un bon état écologique, le diagnostic est appuyé sur des indicateurs biologiques qui ne sont pas en bon état. Pour les autres plans d'eau, seuls les paramètres physico-chimiques présentent un état inférieur à bon.

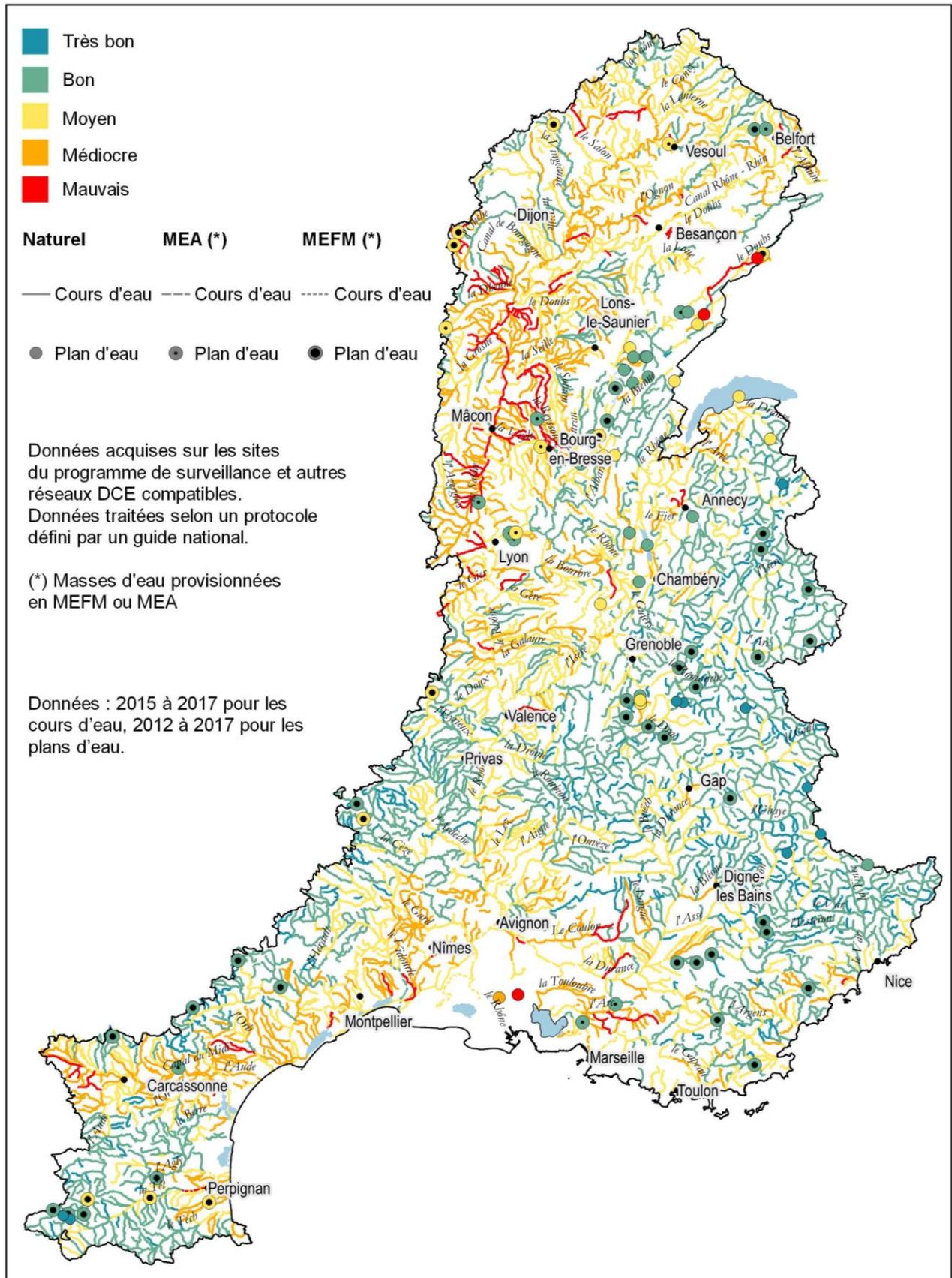
Pour les 24 plans d'eau en état écologique moyen, 11 d'entre eux présentent des indicateurs physico-chimiques en bon ou très bon état. Pour ces plans d'eau, une altération de la qualité des habitats ou du régime hydrologique peut être suspectée.

- *Etat chimique*

**L'état chimique est bon pour 97% des masses d'eau plans d'eau** (91 masses d'eau) et pas bon pour 3% (3 masses d'eau). En excluant les substances ubiquistes, seul le plan d'eau de Chaillexon présente un état chimique mauvais à cause de la présence de fluoranthène.

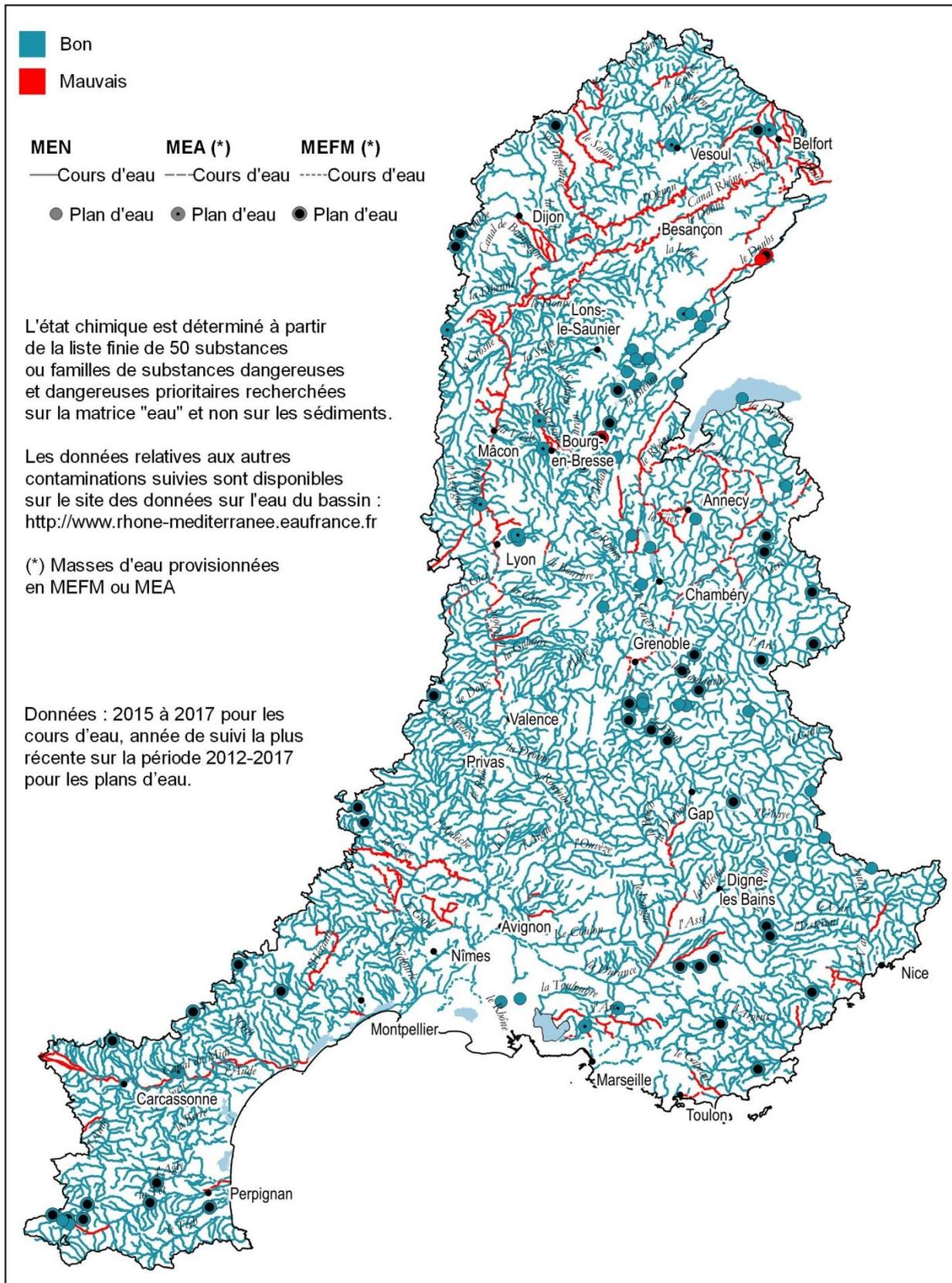
Lors du bilan 2015, seulement 2 masses d'eau présentaient un mauvais état chimique : Chaillexon et Châtelot. En 2021, ces masses d'eau sont toujours en mauvais état chimique, avec en complément le plan d'eau de Charmine-Moux : les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) sont responsables de ces déclassements.

## Etat/potentiel écologique 2021 des masses d'eau cours d'eau et plans d'eau



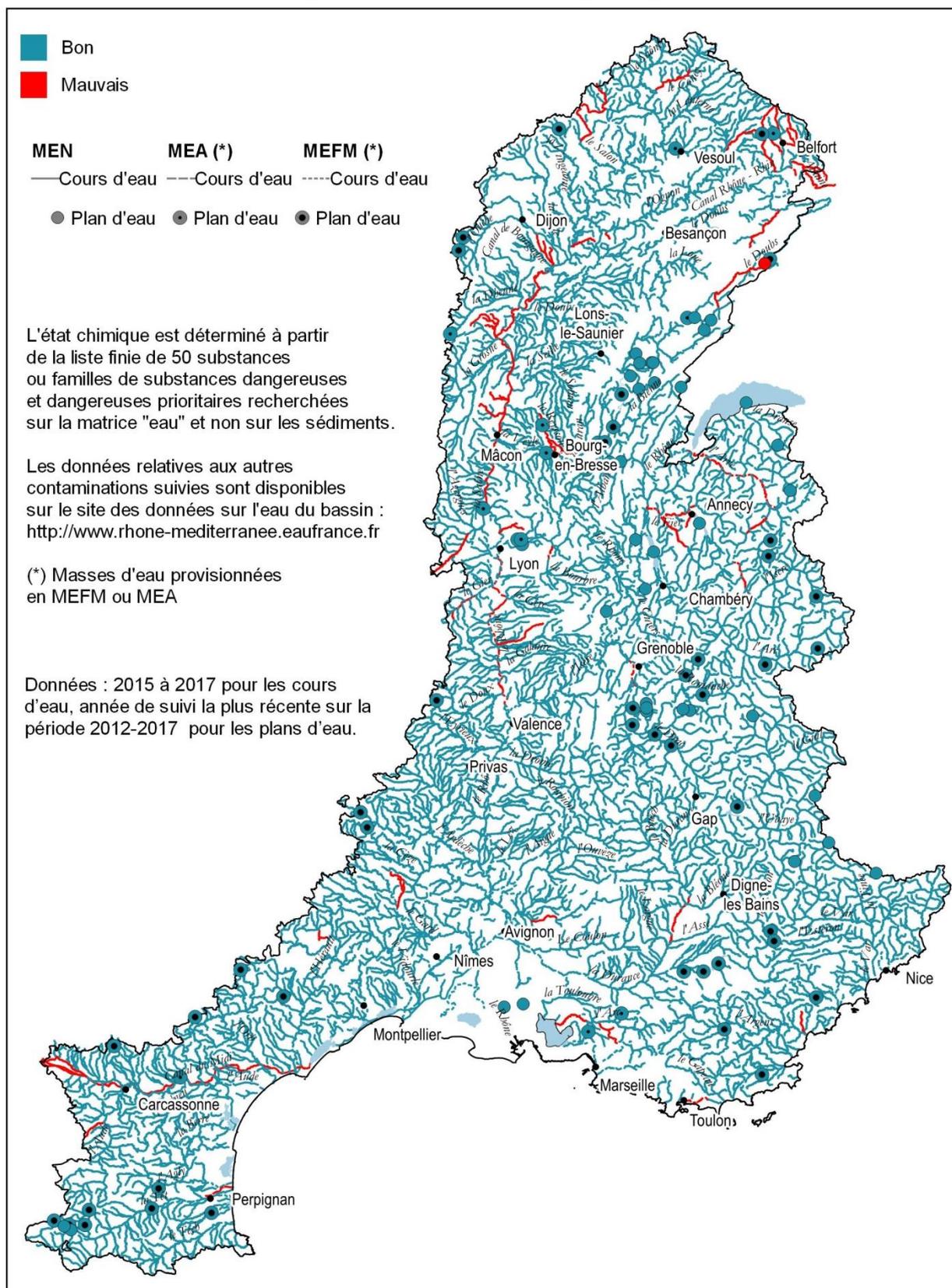
24/01/2022

## Etat chimique 2021 des masses d'eau cours d'eau et plans d'eau (avec les substances ubiquistes)



24/01/2022

## Etat chimique 2021 des masses d'eau cours d'eau et plans d'eau (sans les substances ubiquistes)



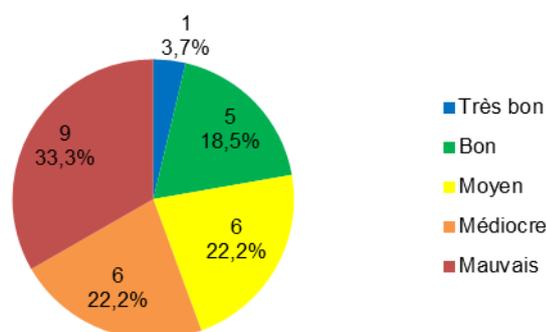
24/01/2022

## 4.2.1.2. Les eaux de transition et eaux côtières

### Les eaux de transition

- *Etat écologique*

Etat écologique des eaux de transition en 2021  
(en nombre et %)



En 2021, la répartition des masses d'eau dans les cinq classes d'état écologique est la suivante : 1 masse d'eau en très bon état (4%), 5 en bon état (18,5%), 6 en état moyen (22%), 6 en état médiocre (22%) et 9 en état mauvais (33%). 22,5% des masses d'eau sont donc en bon ou très bon état contre 26% en 2015.

L'analyse de l'évolution de l'état des eaux de transition nécessite de raisonner par type de masses d'eau. En effet, le faible nombre de masses d'eau rend l'interprétation statistique fragile.

Les bras et l'estuaire du Rhône (3 masses d'eau), respectivement en état moyen et bon, sont très dépendants de la qualité écologique du fleuve Rhône directement en amont.

Les lagunes oligo-mésohalines (7 masses d'eau) doivent être analysées à part car ces masses d'eau disposent encore de peu de données et les grilles d'évaluation de leur état ont fait et feront encore l'objet d'adaptations. Ces dernières visent à mieux prendre en compte le caractère très peu salé et très confiné de ces lagunes qui se caractérisent par un fonctionnement complexe et des communautés biologiques différentes des autres lagunes. Il est par conséquent difficile de parler d'évolution mais plutôt de stabilisation de leur caractérisation. De manière générale, ce sont des lagunes moyennement à très eutrophisées et sur lesquelles les efforts de réduction des apports polluants et de gestion doivent être accélérés.

Les lagunes poly-euhalines (17 masses d'eau) sont globalement dans une dynamique de restauration. 7 d'entre elles voient leur état écologique global s'améliorer d'une classe. Ce résultat constitue une avancée très significative compte tenu du principe très pénalisant du paramètre déclassant. 7 autres ME montrent une stabilité de leur état écologique global qui confirme le temps de réaction long de ces écosystèmes. L'analyse plus fine des dernières données de surveillance, et notamment l'examen des différents compartiments, montre une réelle dynamique de restauration de ces milieux. Comme il faut garder à l'esprit que les lagunes sont soumises à une forte inertie liée à leur fonctionnement, et que le bon état reste un objectif très ambitieux pour certaines, les progrès accomplis sont certes encore insuffisants mais réellement encourageants.

- *Etat chimique*

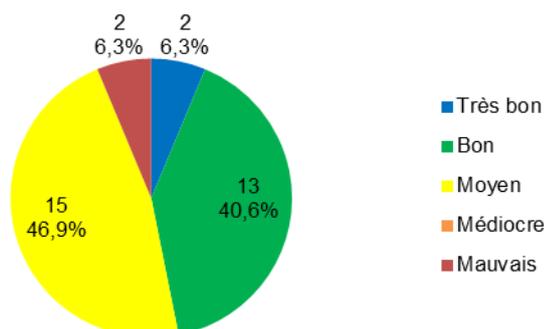
L'état chimique des eaux de transition ne présente pas de dépassement des NQE en 2021 (données de surveillance 2018). Les déclassements de la précédente évaluation étaient notamment liés à des substances interdites d'utilisation. La décroissance de leur teneur dans les eaux est donc

logique. Pour autant, les campagnes de surveillance successives depuis 2006 montrent des fluctuations notables des concentrations en contaminants chimiques (sensibilité des mesures aux conditions météorologiques, notamment la pluviométrie entraînant plus ou moins de lessivage). Les lagunes restent particulièrement exposées aux pressions exercées sur leur bassin versant et notamment les pesticides dont la plupart ne sont pas inclus dans l'état chimique. D'autres suivis permettent de caractériser cette problématique.

## Les eaux côtières

- *Etat écologique*

Etat écologique des eaux côtières en 2021  
(en nombre et %)



En 2021, la répartition des masses d'eau dans les cinq classes d'état écologique est la suivante : 2 masses d'eau en très bon état (6%), 13 en bon état (41%), 15 en état moyen (47%), 0 en état médiocre (0%) et 2 en état mauvais (6%). 47% des masses d'eau sont en bon ou très bon état contre 59% en 2015.

La caractérisation de l'état des eaux côtières à l'aide des descripteurs de l'état écologique et des NQE nécessite de préciser certains points :

- Si pour les descripteurs écologiques posidonie, phytoplancton et macroalgues, des liens état-pressions sont avérés, l'analyse de l'évolution du descripteur benthos de substrat meuble est plus délicate. Les observations de son état écologique ne sont pas corrélées à des pressions côtières. Cet outil d'évaluation reste pertinent pour suivre l'évolution de la matière organique au droit d'un rejet urbain d'importance mais il n'est pas adapté à la surveillance des pressions affectant actuellement les eaux côtières de Méditerranée comme les usages en mer ou l'urbanisation. Les résultats acquis donnent ainsi un résultat factuel, déclassant pour l'état 2021 mais cela ne traduit vraisemblablement pas une évolution significative et négative de l'état des eaux côtières.
- La caractérisation de l'état chimique vise à apprécier un état chimique moyen d'une masse d'eau côtière. Les eaux côtières présentent un volume d'eau généralement très important qui assure une bonne dilution des apports. Dès lors, il faut garder à l'esprit que cette évaluation ne préjuge pas d'une contamination chimique plus localisée au droit d'un rejet urbain, d'une source d'apports portuaires ou d'un débouché de cours d'eau côtier.

L'évaluation de l'état écologique 2021 présente un taux important de masses d'eau côtières déclassées notamment par le descripteur benthos de substrat meuble. Cela concerne 15 masses d'eau. En s'affranchissant de cette information dont l'interprétation pose question du fait des variations intrinsèques de l'indicateur, les autres descripteurs de l'état écologique n'évoluent pas au regard de l'évaluation 2015. Toutefois, au regard des réseaux de suivi des pressions côtières et plus particulièrement du suivi des mouillages de petites et grandes plaisances, la pression exercée par cette activité est clairement en augmentation. Le nombre de mouillages sur l'herbier de posidonie a augmenté de près de 225% sur les 5 dernières années. Cet impact ne se traduit pas encore sur l'état écologique qui est évalué ponctuellement en application de la DCE mais il se

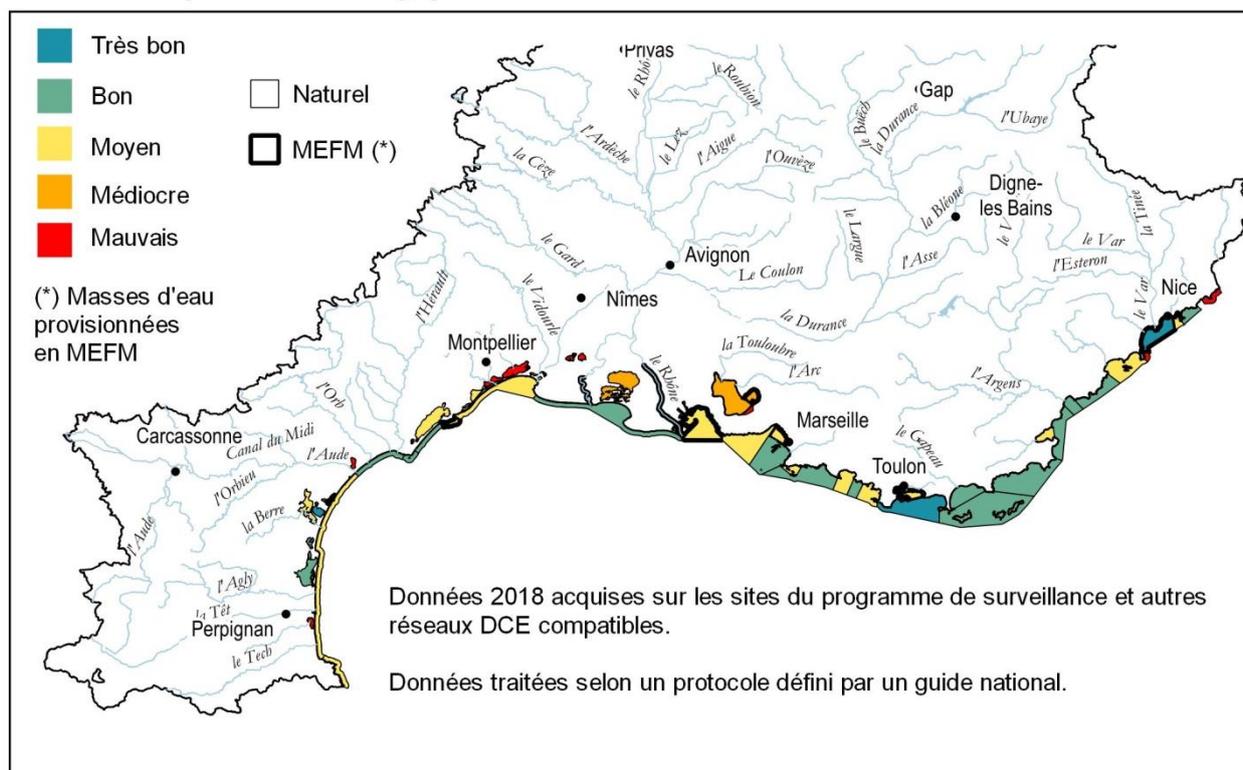
traduit localement par des pertes de surface d'herbier. La prochaine mise en cohérence des méthodes d'évaluation de la DCE avec les méthodes d'évaluation de la DCSMM permettra une évaluation plus précise et représentative de l'état écologique des masses d'eau côtière. A ce titre, la prise en compte des indicateurs surfaciques apportera une information pertinente à l'échelle de la masse d'eau.

- *Etat chimique*

L'état chimique des eaux côtières ne présente pas de dépassement des NQE en 2021 (données de surveillance 2018).

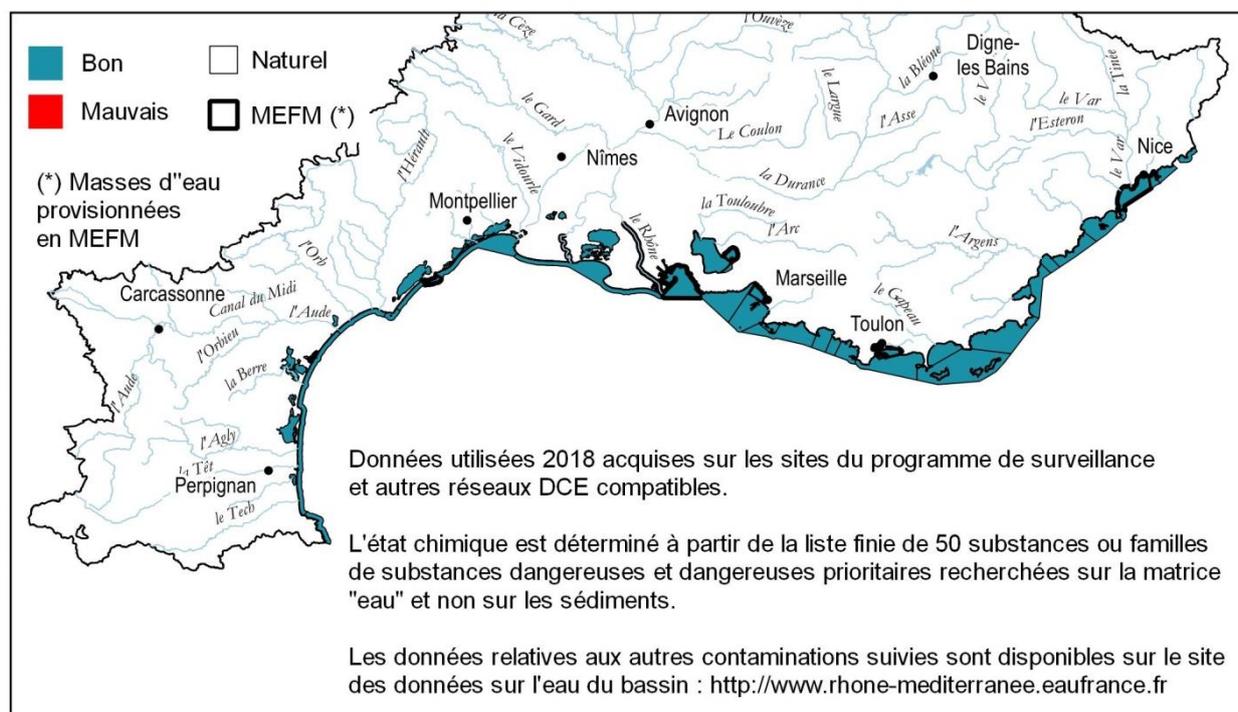
Remarque : les évaluations des années précédentes présentaient parfois quelques molécules déclassantes, ubiquistes ou non, comme l'endosulfan, le mercure ou le tributylétain. La présence sporadique de ces molécules ne retraduit pas une contamination de l'eau constante et avérée. Pour l'état chimique comme pour l'état écologique, un rapprochement des évaluations est en cours de définition avec la DCSMM. L'état du prochain cycle pourra amener des évolutions dans la façon d'apprécier l'état chimique des eaux côtières.

## Etat/potentiel écologique 2021 des masses d'eau de transition et côtières



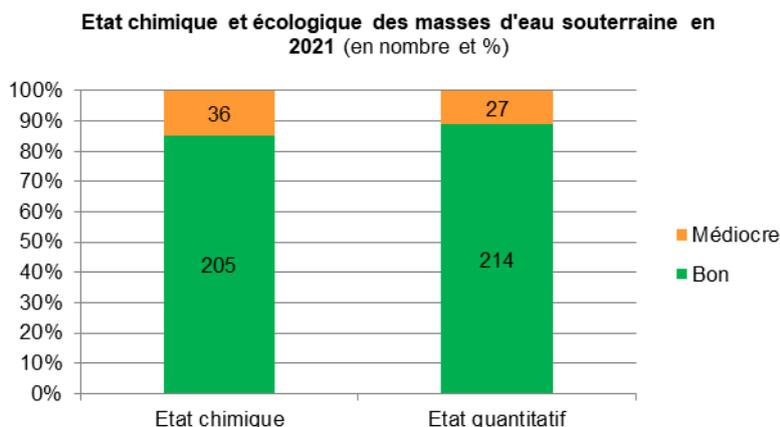
24/01/2022

## Etat chimique 2021 des masses d'eau de transition et côtières (avec et sans les substances ubiquistes)



24/01/2022

## 4.2.2. L'état des masses d'eau souterraine



- *Etat chimique*

De manière générale, la situation des masses d'eau souterraine s'améliore : le nombre de masses d'eau en état médiocre passe de 44 en 2015 (soit 18% du total) à **36 en 2021** (soit 15% du total).

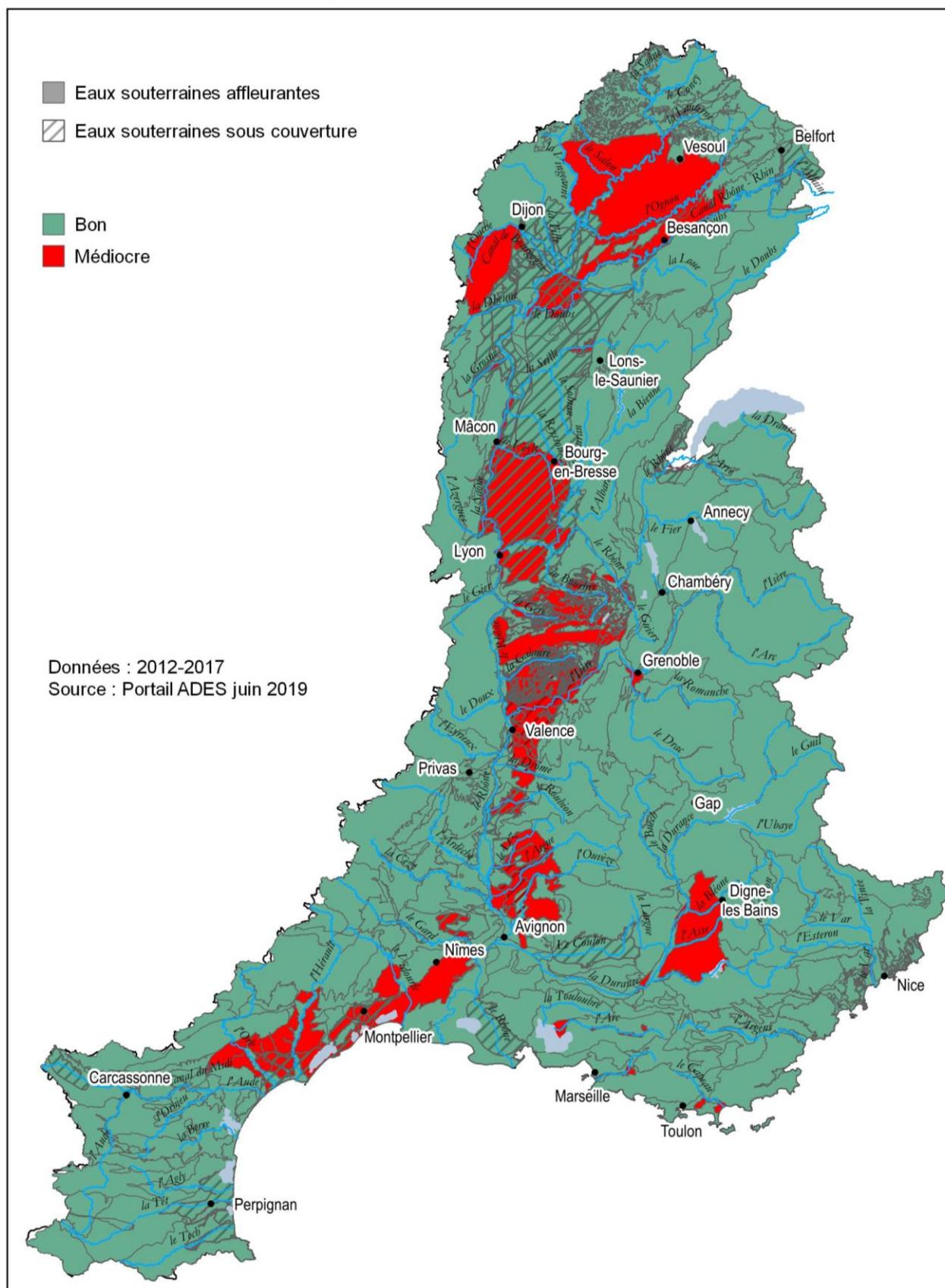
En 2021, les causes de dégradation de l'état des 36 masses d'eau sont majoritairement la présence de pesticides (30 masses d'eau). Ces causes de dégradation sont tout à fait comparables à celles constatées en 2015.

La comparaison de l'état des masses d'eau entre 2015 et 2021 permet d'établir le constat suivant :

- L'état s'améliore (passant de médiocre à bon) pour 12 masses d'eau :
  - pour 5 masses d'eau (FRDG155, 316, 322, 367, 518), la poursuite de l'acquisition des données montre une diminution de la présence de terbuthylazine déséthyl (en différé par rapport à l'interdiction d'utilisation de la molécule mère – la terbuthylazine en 2003) ;
  - pour 2 masses d'eau (FRDG362, 363), les nouvelles données disponibles montrent désormais une absence de solvant dans les eaux ;
  - pour 2 masses d'eau alluviales (FRDG344, 326), les concentrations en atrazine déséthyl diminuent (en provenance de nappes latérales) ;
  - pour la masse d'eau alluviale FRDG377, les concentrations en Métolachlore et S-Métolachlore ont diminué ;
  - pour la masse d'eau alluviale FRDG424, les concentrations en ammonium et Oxadiazon (herbicide autorisé dans la vigne et les vergers) ont diminué ;
  - pour 1 masse d'eau contaminée de manière générale, c'est l'effet de sa subdivision en 2 masses d'eau (1 contaminée, 1 autre en bon état) qui a conduit à l'apparition d'une nouvelle masses d'eau (FRDG251) en bon état.
- L'état se dégrade (passant de bon à médiocre) pour 4 masses d'eau :
  - pour 2 masses d'eau (FRDG411, 510), la présence de déisopropyl-déséthyl-atrazine, voire de simazine, augmente, ce qui entraîne un déclassement avec un dépassement aussi au niveau de la somme des pesticides ;
  - pour 1 masse d'eau (FRDG361), c'est l'apparition de métolachlor ESA au-delà du seuil réglementaire de 0,1µg/l qui entraîne le déclassement de la masse d'eau comme le dépassement de la somme des pesticides totaux (seuil réglementaire de 0,5µg/l)
  - pour 1 masse d'eau (FRDG235), la présence de NNDMS (métabolite du tolyfluanide, substance active à usage fongicide) sur 2 captages ayant fait l'objet d'une recherche spécifique a été constatée et a conduit à un déclassement.

Remarque: l'état chimique établi à la masse d'eau peut toutefois masquer des pollutions localisées pouvant parfois affecter la qualité de l'eau de captages destinés à la consommation humaine.

## Etat chimique 2021 des masses d'eau souterraine



24/01/2022

La masse d'eau souterraine identifiée comme subissant de manière significative et durable une tendance à la hausse pour le paramètre nitrates est présentée sur la carte ci-après (FRDG102 – Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète). La valeur du point d'inversion retenue conformément aux directives nationales pour ce paramètre est de 40 mg/L.

**Masse d'eau souterraine pour laquelle une tendance à la hausse significative et durable a été identifiée pour le paramètre nitrate**



Version 11/03/2020

- *Etat quantitatif*

L'analyse de l'évolution de la situation montre une situation stable à l'échelle du bassin : en 2021, **89% des masses d'eau sont en bon état quantitatif**, soit un pourcentage égal à celui de 2015. 27 masses d'eau sont évaluées en déséquilibre quantitatif en 2021 équivalent au nombre de 26 en 2015.

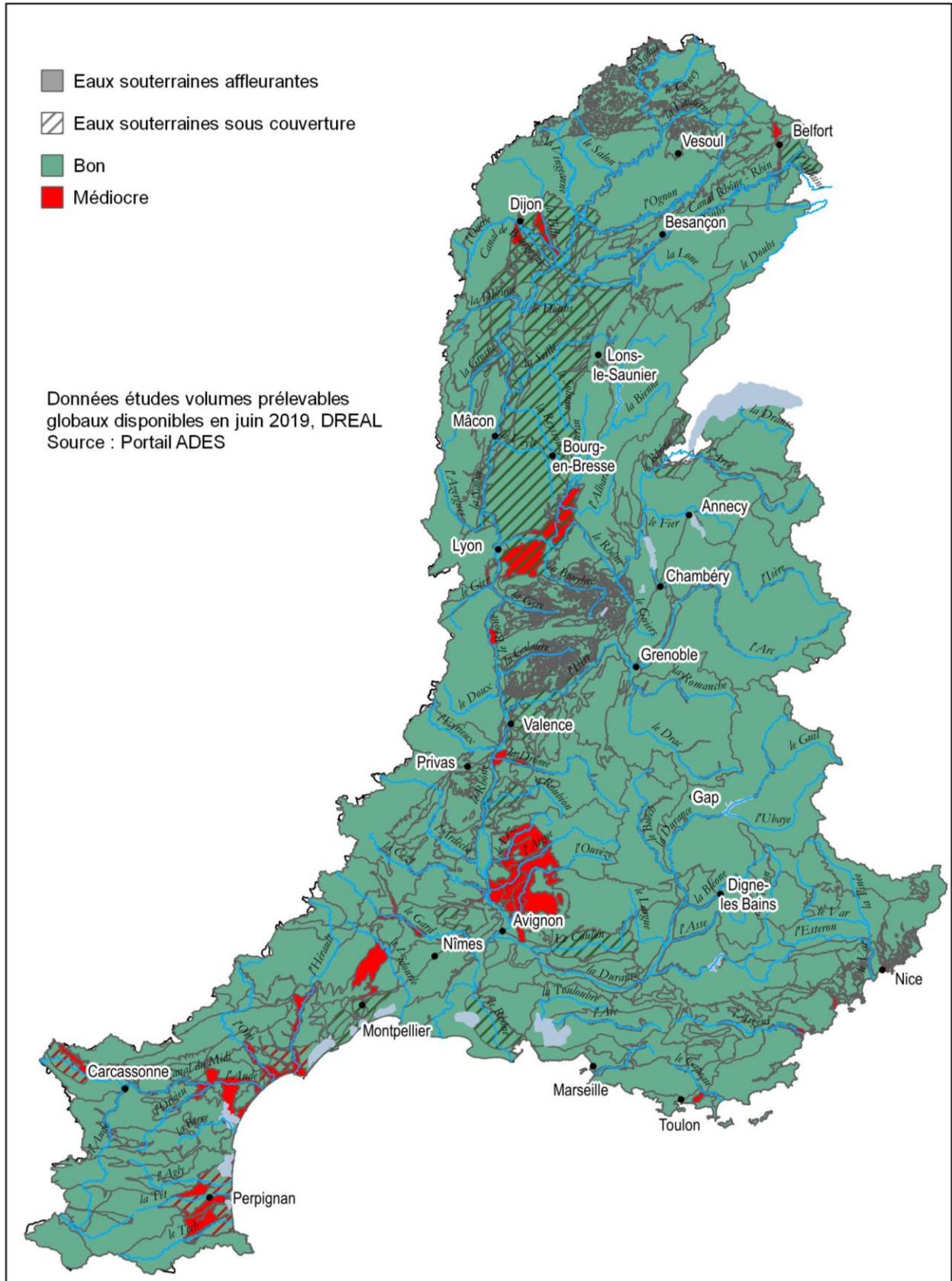
L'examen détaillé de l'évolution permet de constater que :

- 4 masses d'eau passent d'un état bon (2015) à médiocre en 2021 (FRDG171, 205, 353 et 386) avec une nouvelle masse d'eau individualisée dans la masse d'eau FRDG536 de 2015, les Sables de Bédoin-Mormoiron - FRDG249 qui est en état médiocre. Pour ces masses d'eau, la réévaluation ou l'évaluation des volumes prélevés montre que la pression de prélèvement exercée dépasse les capacités de renouvellement de la nappe ;
- 4 masses d'eau passent d'un état médiocre en 2015 en bon état en 2021 (FRDG223, 231, 330 et 343). Pour ces masses d'eau, l'exercice de réévaluation des prélèvements par rapport à la recharge et l'observation de l'évolution des niveaux piézométriques et des surfaces affectées par les déséquilibres permet de montrer que la pression a baissé et que la situation s'est améliorée.

Pour quelques masses d'eau, une amélioration du diagnostic sur la réalité des pressions de prélèvement est observée, ce qui a pour conséquence de faire évoluer l'état de ces masses d'eau dans un sens ou dans un autre, les résultats s'équilibrant à l'échelle du bassin.

Enfin, même si les actions engagées sur certaines masses d'eau commencent à porter leurs fruits, les bénéfices restent le plus souvent encore à consolider pour garantir un retour à l'équilibre durable.

## Etat quantitatif 2021 des masses d'eau souterraine



24/01/2022

## 5. Dispositif de suivi destiné à évaluer la mise en œuvre du SDAGE

---

Selon l'article 12-V de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, le dispositif de suivi mentionné au 5° du II de l'article 1er ci-dessus comporte au minimum des indicateurs relatifs aux éléments suivants :

- 1° L'évaluation de l'état des eaux et l'atteinte des objectifs définis dans le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux.
- 2° L'évaluation de l'état des différents éléments de qualité de l'état écologique aux sites de contrôle.
- 3° La réduction des émissions de chacune des substances prioritaires.
- 4° L'évaluation de l'état des eaux de baignades.
- 5° L'évaluation de l'état des eaux conchylicoles.
- 6° L'accessibilité et la fréquentation des cours d'eau par un ou des poissons migrateurs.
- 7° Le dépassement des objectifs de quantité aux points nodaux.
- 8° Les volumes d'eau prélevés en eau souterraine et en eau de surface et leur ventilation par secteur d'activité.
- 9° La conformité aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines.
- 10° La délimitation des aires d'alimentation des captages et la réalisation des plans d'action.
- 11° La restauration de la continuité au droit des ouvrages situés sur les cours d'eau classés au titre du 2° de l'article L. 214-17 du code de l'environnement.
- 12° La couverture des zones de répartition des eaux par des organismes uniques de gestion collective.
- 13° Le développement des schémas d'aménagement et de gestion des eaux et des contrats de rivières.
- 14° La récupération des coûts par secteur économique.

Ces indicateurs sont complétés par des indicateurs propres au bassin et adaptés aux dispositions définies dans le schéma directeur.

Le dispositif de suivi est actualisé a minima lors de la mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et de la mise à jour de l'analyse des caractéristiques du bassin ou du groupement de bassins prévue au 1° du II de l'article L. 212-1 du code de l'environnement. Il est diffusé sur internet.

## 5.1. Les dispositifs de suivi du SDAGE

La mise en oeuvre du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) est suivie grâce à plusieurs dispositifs complémentaires :

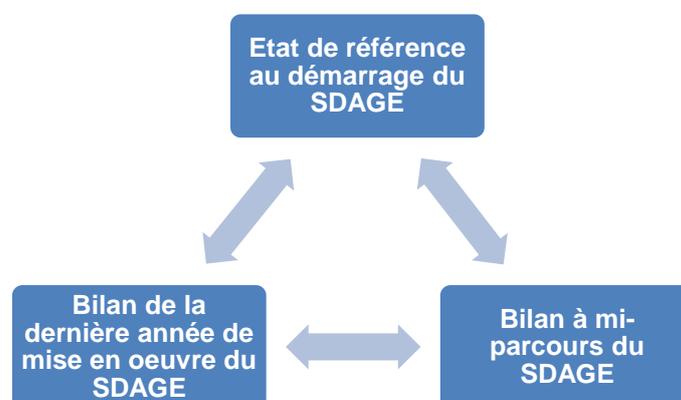
- le programme de surveillance qui est établi pour suivre l'état écologique, chimique et quantitatif des différentes masses d'eau (cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières et de transition, eaux souterraines) ;
- le tableau de bord du SDAGE destiné à rendre compte de l'état d'avancement des dispositions du SDAGE et de leurs effets sur l'atteinte des objectifs environnementaux et à orienter les programmes d'actions réalisés dans le domaine de l'eau ;
- le bilan du programme de mesures (PDM) qui permet de présenter un état de sa mise en oeuvre, en identifiant le cas échéant les difficultés et les retards constatés et en proposant les mesures supplémentaires nécessaires.

Le présent chapitre présente plus spécifiquement le tableau de bord proposé pour le SDAGE 2022-2027. Les autres dispositifs sont présentés dans les chapitres 1 (1.1.2. Bilan final de la mise en oeuvre du programme de mesures 2016-2021) et 4 (4.1. Le programme de surveillance de l'état des eaux).

## 5.2. Le tableau de bord du SDAGE

### 5.2.1. Organisation du dispositif de suivi

Outil à part entière de la panoplie de mise en oeuvre du SDAGE et du programme de mesures (PDM), le tableau de bord du SDAGE fournit une photographie de la situation et de l'évolution du bassin vis-à-vis des objectifs de la politique de l'eau, aux étapes clés du calendrier de mise en oeuvre du SDAGE. Il contribue à la préparation des états des lieux et des bilans de chaque plan de gestion, à mi ou en fin de parcours.



Il est plus global que le bilan du programme de mesures, ciblé uniquement sur l'avancement de la mise en oeuvre des actions déclinant ce programme. En effet, le tableau de bord traite de la mise en oeuvre du SDAGE dans son ensemble (orientations fondamentales et dispositions, objectifs environnementaux, etc.) et comprend ainsi des indicateurs décrivant les **pressions** exercées sur les ressources en eau, l'**état** des milieux aquatiques qui en résulte et les actions et moyens mis en oeuvre (**réponses**) pour réduire l'impact de ces pressions.

Il est porté à la connaissance des acteurs de l'eau du bassin et adapté pour une communication vers le public.

La liste minimale des indicateurs du tableau de bord, la fréquence minimale d'actualisation du document (lors de la mise à jour du SDAGE et de la mise à jour de l'état des lieux) et le mode de

diffusion du document sont fixés par l'arrêté du 17 mars 2006 (modifié par l'arrêté du 2 avril 2020) relatif au contenu des SDAGE. Les données constitutives du tableau de bord proviennent majoritairement des différents services de l'agence de l'eau, de la Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) de bassin, de l'Office français de la biodiversité (OFB), de l'Agence régionale de santé (ARS) Auvergne-Rhône-Alpes et de la Direction régionale de l'alimentation, de l'agriculture et de la forêt (DRAAF) Auvergne-Rhône-Alpes.

La dernière mise à jour du tableau de bord date de 2019 et constituait un bilan à mi-parcours du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021. Cette version a été adoptée par le comité de bassin, le 28 juin 2019, qui s'est félicité des résultats positifs obtenus dans de nombreux domaines, qui ont démontré l'efficacité des actions mises en œuvre, mais a noté l'enjeu fort à maintenir et renforcer la mobilisation de tous les acteurs face au chemin qui reste à parcourir pour atteindre les objectifs fixés.

Le dernier état d'avancement de la mise en œuvre du SDAGE est consultable sur le site d'information sur l'eau de bassin (<https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/sdage-2016-2021-en-vigueur/tableaux-de-bord-et-indicateurs>). Cette version 2019 contenait près d'une soixantaine d'indicateurs, organisés en parties thématiques faisant le lien avec les orientations fondamentales (OF) du SDAGE 2016-2021. Une partie sur les points à retenir a été intégrée à cette version afin de synthétiser les principales évolutions des résultats des actions menées et de mettre en exergue les sujets sur lesquels les efforts restent à poursuivre.

L'actualisation du tableau de bord avait fait l'objet d'une concertation poussée avec les instances de bassin, engagée très en amont du processus, en vue de l'introduction de nouveaux indicateurs.

Le travail technique pour l'élaboration de l'édition 2022 du tableau de bord « bilan final du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 et état initial du SDAGE 2022-2027 » a été engagé en 2021 par le secrétariat technique de bassin en vue d'une adoption du document par le comité de bassin en septembre 2022. Le développement des indicateurs identifiés en projet dans le tableau de bord 2019 est un travail en continu et a débuté de ce fait dès 2020.

Comme pour la version 2019, ce travail fera l'objet d'une concertation poussée avec les instances de bassin, qui sera engagée très en amont du processus.

### 5.2.2. Contenu du tableau de bord et évolutions

En tant que version « bilan du SDAGE 2016-2021 », le contenu du tableau de bord version 2022 restera globalement **dans la continuité** du tableau de bord « bilan à mi-parcours » adopté en 2019, dans l'objectif de pouvoir **mieux mettre en exergue les dynamiques**.

Ainsi, les ajouts et évolutions d'indicateurs seront en nombre limité, ciblés sur les axes de progrès majeurs identifiés par le comité de bassin dans la délibération d'adoption du tableau de bord 2019 et à l'issue d'un état des lieux interne au secrétariat technique de bassin (agence de l'eau, DREAL de bassin, OFB).

Ces axes de progrès concernent les sujets suivants :

- l'adaptation au changement climatique,
- la désimperméabilisation des sols,
- l'évolution de la qualité de l'eau des captages prioritaires,
- le lien entre restauration physique des cours d'eau et prévention des inondations.

Un travail préparatoire interne a été mené en 2021 pour identifier les pistes d'évolutions du contenu du tableau de bord par rapport à ces sujets ciblés.

La liste des indicateurs a priori envisagés pour la version 2022 du tableau de bord « bilan du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 » et « état initial du SDAGE 2022-2027 » est présentée ci-après.

#### *Indicateurs complémentaires proposés pour le suivi de l'incidence du SDAGE sur l'environnement*

Afin de réaliser le suivi des incidences du SDAGE sur l'ensemble des composantes environnementales, trois indicateurs supplémentaires sont proposés dans le rapport d'évaluation environnementale du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027. Ce nombre réduit est proportionné à l'évaluation du SDAGE. Il se justifie par le fait que le tableau de bord permet d'ores et déjà un suivi de très nombreux indicateurs et que les effets négatifs du SDAGE sont globalement peu nombreux et de faible ampleur. Les indicateurs proposés sont les suivants :

- production d'énergie hydroélectrique ;
- nombre et production des carrières situées en lit majeur ;
- suivi de la quantité de déchets d'assainissement produite et de leur filière de traitement.

La faisabilité de mise en place de ces indicateurs (accès aux données pour le bassin notamment), ainsi que les modalités de leur suivi restent à évaluer par les services de bassin au cours de l'année 2022.

**Liste des indicateurs envisagés pour la version 2022 du tableau de bord Rhône Méditerranée « bilan final du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021 »  
et « état initial du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 »**

**NB : Les indicateurs fixés par l'arrêté du 17 mars 2006 (modifié par l'arrêté du 2 avril 2020) relatif au contenu des SDAGE ou qui s'en rapprochent sont signalés en gras.**

Type d'indicateur	Nom de l'indicateur
HORS OF ETAT DES MILIEUX AQUATIQUES DU BASSIN ET OBJECTIFS	
État	Bilan général : état des cours d'eau 2019 et évolution depuis 2015
	Bilan général : évaluation de la situation vis-à-vis des objectifs fixés par le SDAGE 2016-2021
	Mise en perspective : évolution de l'état physicochimique des cours d'eau sur le long terme
	Mise en perspective : évolution de la biologie des cours d'eau sur le long terme – évolution des peuplements invertébrés (indices IBGN et I2M2)
Pression	Causes de risque de déclassement des eaux de surface et souterraines
OF 0 ADAPTATION AUX EFFETS DU CHANGEMENT CLIMATIQUE	
État	Exemples sur l'impact du changement climatique : - évolution de la température moyenne annuelle des eaux du Léman - évolution de la température moyenne et de la hauteur de neige moyenne au col de Porte - évolution de la date de démarrage significatif de la fonte de la neige sur les Alpes
Réponse	Indicateur en projet : suivi de l'avancement du plan de bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC) <i>(nouveau 2022)</i>
OF 3 ECONOMIE	
État	<b>11.1 Récupération des coûts par secteur économique</b>
OF 4 GESTION LOCALE DE L'EAU	
Réponse	1.1 Développement des SAGE
Réponse	1.2 Développement des contrats
Réponse	1.3 Suivi de la mise en œuvre de la GEMAPI
Réponse	<i>1.4 Indicateur en projet - Développement des EPAGE et EPTB (nouveau 2022)</i>
Réponse	1.5 Dispositifs de concertation en place
État	1.6 Gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement ( <i>indicateur précédemment rattaché à l'OF3</i> )

OF 5A LUTTE CONTRE LA POLLUTION URBAINE	
État	2.1 Qualité des eaux superficielles vis-à-vis des matières organiques et oxydables (DBO5 / NH4+) et des matières phosphorées (PO4)
Pression	2.2 Situation de l'assainissement des collectivités
Réponse	<b>2.3 Conformité des systèmes d'assainissement aux exigences de collecte et de traitement des eaux résiduaires urbaines</b>
Réponse	2.4 Gestion des rejets par temps de pluie : systèmes d'assainissement prioritaires à améliorer pour le temps de pluie
Réponse	2.5 <i>Indicateur en projet - Gestion des rejets par temps de pluie : désimperméabilisation des sols (nouveau 2022)</i>
OF 5B LUTTE CONTRE L'EUTROPHISATION	
Réponse/ État	3.1 Suivi de la mise en place des traitements plus poussés en zones sensibles ( <i>dernière mise à jour de l'indicateur – suppression post 2022 pour absence de données</i> )
Pression/Réponse	3.2 Evolution du classement des communes en zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole
OF 5C LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS PAR LES SUBSTANCES DANGEREUSES	
État	4.1 Comparaison des concentrations des substances dangereuses (sans les HAP) dans le milieu à leur norme de qualité environnementale (NQE) ou valeur guide environnementale (VGE)
Pression	<b>4.2 Évaluation des flux de micropolluants d'origine industrielle émis sur le bassin Rhône-Méditerranée</b>
Réponse	4.3 Nombre de démarches collectives initiées pour réduire la pollution toxique dispersée
Réponse	4.4 Nombre d'opérations de réduction des rejets de substances dangereuses
Etat	4.5 <i>Indicateur en projet - Evolution du flux de pollution toxique servant au calcul de la redevance pour Pollution Non Domestique (nouveau 2022)</i>
OF 5D LUTTE CONTRE LA POLLUTION PAR LES PESTICIDES	
État	5.1 Évolution de la contamination des eaux superficielles (cours d'eau) et souterraines par les pesticides
Pression	5.2 Quantité de pesticides vendus annuellement
Réponse	5.3 Surfaces certifiées en agriculture biologique et nouvelles surfaces engagées dans la conversion à l'agriculture biologique
Réponse	5.4 Surfaces bénéficiant de mesures agro-environnementales et climatiques comprenant un engagement relatif aux pesticides
Réponse	5.5 Nombre de bénéficiaires aidés dans l'acquisition d'équipements individuels ou collectifs pour réduire l'usage des pesticides
OF 5E MAITRISE DES RISQUES POUR LA SANTE HUMAINE	
État	6.1 État des eaux brutes sur les captages prioritaires
Réponse	<b>6.2 Avancement des actions sur la démarche « captages prioritaires »</b>
Réponse	6.3 Captages d'alimentation en eau potable protégés par une déclaration d'utilité publique
Réponse	6.4 Identification et caractérisation des ressources stratégiques souterraines pour l'alimentation en eau potable et délimitation des zones de sauvegarde
État	<b>6.5 Qualité et profils des eaux de baignade</b>
État	<b>6.6 Qualité des eaux conchylicoles</b>

## OF 6A CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE ET ÉTAT PHYSIQUE DES COURS D'EAU

Continuité écologique des cours d'eau	
État/Pression	<b>7.1 Niveau d'accessibilité des axes migratoires pour la montaison des poissons migrateurs amphihalins depuis la mer (indicateur commun au PLAGEPOMI)</b>
Réponse	<b>7.2.1 Nombre d'ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique des tronçons de cours d'eau en liste 2</b> 7.2.2 Nombre d'ouvrages traités pour restaurer la continuité écologique des tronçons de cours d'eau en zone d'action prioritaire (ZAP) pour les poissons grands migrateurs (indicateur commun au PLAGEPOMI)
État physique des cours d'eau	
État	Indicateur en projet : évolution globale des communautés aquatiques suite à la restauration morphologique de milieux dégradés
Réponse	7.3 Linéaire cumulé de cours d'eau restaurés morphologiquement
Réponse	7.4 Indicateur en projet - Nombre de sous bassins du SDAGE faisant l'objet d'une définition de l'espace de bon fonctionnement (EBF)
OF 6B PRESERVATION ET RESTAURATION DES ZONES HUMIDES	
Pression	8.1 Indicateur en projet - Pression d'artificialisation sur les zones humides
Pression	8.2 Indicateur en projet - Pression des pratiques agricoles en zones humides
Réponse	8.3 Surfaces cumulées de zones humides aidées pour la restauration, l'entretien et l'acquisition
OF 7 GESTION QUANTITATIVE DE LA RESSOURCE EN EAU	
Pression	<b>9.1 Répartition des volumes d'eau prélevés en eaux souterraines et de surface par usage</b>
	9.2 Évolution des volumes prélevés pour l'AEP
Réponse	9.3 Nombre de projets de territoire pour la gestion de l'eau adoptées
Réponse	<b>9.4 Nombre de zones de répartition des eaux</b>
Réponse	<b>9.5 Nombre d'unités de gestion gérées par des organismes uniques de gestion collective des prélèvements d'eau pour l'irrigation</b>
Réponse	9.6.1 Volumes d'eau économisés
Réponse	9.6.2 Volumes d'eau substitués
OF 8 MAITRISE DES RISQUES D'INONDATION	
État	10.1 Nombre d'évènements « inondations » déclarés catastrophe naturelle par commune
Réponse	10.2 Communes disposant d'un plan de prévention des risques « inondations »
Réponse	10.3 Dispositifs de gestion globale des inondations
Réponse	Indicateur en projet : nombre et montants des actions contribuant à la GEMAPI ( <i>nouveau 2022</i> )
Réponse	Indicateur en projet : nombre de PAPI sur le bassin qui ont contribué à la restauration et à la préservation des espaces de bon fonctionnement des cours d'eau ( <i>nouveau 2022</i> )

## HORS OF LITTORAL ET MILIEU MARIN

Pression	12.1 Flux de nutriments arrivant aux lagunes
État	12.2 Risques de perte de biodiversité marine de la zone côtière
Pression	12.3 État des herbiers de posidonie
Pression	12.4 Taux d'artificialisation du trait de côte
Pression	12.5 Taux d'occupation des petits fonds côtiers
Pression	12.6 Évaluation des flux d'apports à la mer par masse d'eau côtière
Pression	12.7 Évaluation des pressions d'usage sur les masses d'eaux côtières
Réponse	12.8 Ports propres et restaurés

### 5.3. Le suivi du programme de mesures

Le tableau de bord est complété par le suivi de la mise en oeuvre du programme de mesures, qui accompagne le SDAGE.

Le suivi du PDM est réalisé tous les ans en compilant les états d'avancement des actions mises en oeuvre dans le cadre des plans d'actions opérationnels territorialisés départementaux (PAOT), réalisés à l'échelle départementale et présentés lors des réunions annuelles stratégiques des Missions inter-services de l'eau et de la nature (MISEN). Ce suivi des PAOT est réalisé en utilisant l'outil national OSMOSE<sup>1</sup>.

De plus, un bilan à mi-parcours et un bilan final de la mise en oeuvre du programme de mesures sont réalisés à l'échelle du bassin afin d'identifier ce qui a été fait, ce qu'il reste à faire, les freins et pistes de progrès pour atteindre le bon état des masses d'eau en 2027.

Concernant le PDM 2016-2021, le bilan à mi-parcours a été validé par le comité de bassin le 7 décembre 2018. Le bilan final, intégré aux documents d'accompagnement du SDAGE (partie 1.1.2.), sera validé par le comité de bassin en mars 2022. Ces documents sont ensuite mis à disposition sur le site Internet de bassin à l'adresse : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/>.

Concernant le PDM 2022-2027, le bilan à mi-parcours sera élaboré en 2024 et le bilan final en 2027.

---

<sup>1</sup> Outil de suivi des mesures opérationnelles sur l'eau, mis en place en 2016.



## 6. Résumé des dispositions concernant le recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes consultés

---

*Les éléments présentés sont issus de :*

- *la synthèse des questions importantes et du programme de travail pour l'élaboration du SDAGE 2022-2027, qui avait fait l'objet d'une première consultation du public et des assemblées sur les enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques ;*
- *la synthèse des avis des assemblées et des observations du public recueillis lors de la seconde consultation sur les projets de SDAGE et de PDM 2022-2027 et la manière dont ils ont été pris en compte.*

Selon l'article 12-VI de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, le résumé des dispositions concernant le recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes consultés, comprend :

- 1° Le rappel des actions développées pour recueillir les observations du public et les avis des assemblées et organismes sur le programme de travail d'élaboration ou de mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, les questions importantes en matière de gestion de l'eau et le projet de schéma directeur.
- 2° Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatif au programme de travail d'élaboration ou de mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux, et aux questions importantes en matière de gestion de l'eau.
- 3° La déclaration prévue à l'article L. 122-9 du code de l'environnement et les modalités de mise à disposition des documents et des synthèses effectuées à l'issue des consultations du public et des assemblées et organismes intégrant la manière dont le comité de bassin en a tenu compte comme prévu aux articles L.212-2 et R. 212-6 du code de l'environnement.

## 6.1. Rappel des dispositions prises pour la consultation

En application de l'article 14 de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), les consultations du public et des assemblées ont pour objectif d'actualiser les éléments produits lors du cycle précédent.

Alors que le SDAGE 2016-2021 était en cours de mise en oeuvre, les travaux préparatoires à son actualisation ont été lancés simultanément afin de respecter les étapes et échéances prévues par les textes pour l'élaboration du SDAGE 2022-2027.

Le SDAGE 2022-2027 et son programme de mesures seront soumis à l'approbation du comité de bassin et du préfet en mars 2022. Leur élaboration s'appuie notamment sur l'état des lieux du bassin (actualisé fin 2019) et sur la synthèse des questions importantes du bassin.

Un calendrier commun à l'ensemble des bassins français a été établi pour à la fois répondre aux obligations communautaires et s'adapter au contexte national de la gestion de l'eau.

Ainsi, l'élaboration du SDAGE 2022-2027 a donné lieu à deux mises à disposition du public et des assemblées :

- la première, sur le **programme de travail pour la révision du SDAGE et le projet de synthèse des questions importantes pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques**, s'est tenue du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 (6 mois pour le grand public, 4 mois pour les assemblées) ;
- la seconde sur le **projet de SDAGE et de programme de mesures**, a eu lieu du 1<sup>er</sup> mars au 1<sup>er</sup> septembre 2021 (6 mois pour le grand public, 4 mois pour les assemblées).

Ces consultations visent plusieurs objectifs :

- sensibiliser à la situation et aux enjeux de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans le bassin ;
- s'assurer du partage du diagnostic et faire remonter des pistes et des propositions d'actions locales (**1<sup>ère</sup> consultation sur les questions importantes**) ;
- recueillir l'avis du public et des partenaires institutionnels sur les orientations fondamentales et leurs dispositions, les objectifs et les mesures proposées (**2<sup>ème</sup> consultation sur les projets de SDAGE et de programme de mesures**) ;
- renforcer la transparence concernant les décisions prises, les actions engagées et leurs résultats.

Avec la méthode retenue, la France entend répondre aux dispositions de la convention internationale d'Aarhus ratifiée le 12 septembre 2002 qui vise à renforcer le niveau d'information et la capacité de participation dans les domaines touchant à l'environnement.

La mise en œuvre de ces consultations a été confiée aux comités de bassin, sous saisine de l'autorité administrative, les préfets coordonnateurs de bassin (l'Assemblée de Corse pour le bassin de Corse). Les comités de bassin s'appuient sur les moyens des agences de l'eau et des DREAL-délégations de bassin.

## 6.2. Première consultation du public et des assemblées sur les enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques : du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019

Lors de sa séance du 21 septembre 2018, le comité de bassin a décidé de soumettre à la consultation du public et des assemblées les projets de programme de travail et de synthèse des questions importantes pour la préparation du SDAGE 2022-2027.

## 6.2.1. Rappel des obligations réglementaires

L'article L212-2 du code de l'environnement prévoit que le comité de bassin met à la disposition du public, pendant une durée minimale de six mois par voie électronique afin de recueillir ses observations :

- le calendrier et le programme de travail indiquant les modalités d'élaboration ou de mise à jour du schéma directeur, trois ans au moins avant la date prévue d'entrée en vigueur du SDAGE ;
- une synthèse provisoire des questions importantes qui se posent dans le bassin en matière de gestion de l'eau, deux ans au moins avant la date prévue d'entrée en vigueur du SDAGE.

Le dispositif prévu au niveau national prévoit que la synthèse des questions importantes et le calendrier de travail sont également soumis à l'avis des assemblées dont « les avis sont réputés favorables s'ils ne sont pas rendus dans un délai de quatre mois suivant la mise à disposition de ces documents ».

Conformément à l'article R212-6 du code de l'environnement, « Le comité de bassin soumet les documents mentionnés au II de l'article L. 212-2 à l'avis du Comité national de l'eau, des conseils régionaux, des conseils départementaux, des établissements publics territoriaux de bassin, des établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau, des commissions locales de l'eau, des conseils maritimes de façade, des organismes de gestion des parcs naturels régionaux, des établissements publics des parcs nationaux, des chambres consulaires et des conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux concernés.

Ces avis sont réputés favorables s'ils ne sont pas rendus dans un délai de quatre mois suivant la mise à disposition de ces documents.

Les modalités de consultation et de mise à disposition de ces documents et des synthèses effectuées à l'issue des consultations du public sont précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

La synthèse des avis et observations recueillis ainsi que la manière dont le comité de bassin en a tenu compte sont publiés sur le site internet [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr).

## 6.2.2. Description du dispositif de la consultation

### 6.2.2.1. Document mis à la disposition du public et des assemblées locales

Un seul document sur la synthèse des questions importantes et le programme de travail pour l'élaboration du projet de SDAGE 2022-2027 a été soumis au public et aux assemblées locales. Il était précédé d'un exposé des motifs appelant les observations du public sur chaque question importante.

#### La synthèse des questions importantes

La prise en compte des avis du public et des assemblées doit permettre d'alimenter l'actualisation du SDAGE, en particulier ses orientations fondamentales, en ciblant les points majeurs de la politique du bassin.

Ainsi, les questions importantes ont été conçues de manière à pointer les points majeurs d'évolution du futur SDAGE 2022-2027 et non à passer en revue l'ensemble de la politique de l'eau du bassin.

La synthèse des questions importantes<sup>1</sup> soumise à consultation du public et des assemblées a été organisée en 7 enjeux :

---

<sup>1</sup> <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2022/consultationSdagePgri2018/sdage>

- Enjeu 1 : Eau et changement climatique.
- Enjeu 2 : Déséquilibre quantitatif de la ressource en eau.
- Enjeu 3 : Eau et milieux.
- Enjeu 4 : Pollution de l'eau et santé.
- Enjeu 5 : Eau et substances dangereuses.
- Enjeu 6 : Pollution par les pesticides.
- Enjeu 7 : Gouvernance.

Pour chacun de ces enjeux, des questions ouvertes ont été posées afin de recueillir l'expression d'une plus grande diversité d'observations.

### Le programme de travail

Le programme de travail décrit les étapes à franchir et les échéances à respecter, et détaille pour chacun des grands chantiers les orientations et principes de travail pour leur réalisation.

#### 6.2.2.2. Modalités de recueil des avis du public et des assemblées locales

Conformément au dispositif réglementaire applicable à minima dans tous les bassins, l'**organisation** des consultations du public s'appuie formellement sur :

- une **information officielle** par voie de presse (annonces légales). Un courrier du président du comité de bassin a été adressé aux assemblées consultées en octobre 2018 pour les informer du dispositif. Des courriels ont été envoyés fin octobre/début novembre 2018 pour inciter les assemblées à répondre ;
- une **mise à disposition des documents** (explication des documents, questions importantes et programme de travail, recueil des avis et questions sur le profil du participant) pendant six mois sur un site internet dédié (site d'information sur l'eau de bassin). Un poste informatique permettant la consultation de la version électronique du dossier a également été mis à disposition au siège de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, ainsi qu'un exemplaire papier du dossier.



Le principal mode de recueil des avis était électronique via un formulaire en ligne sur internet : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2022/consultationSdagePgri2018>

Ce site est accessible via différentes entrées parmi lesquelles le site d'information sur l'eau de bassin ([www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr)), le site de l'agence de l'eau [www.eaurmc.fr](http://www.eaurmc.fr), le site [www.sauvonsleau.fr](http://www.sauvonsleau.fr), les sites des préfectures, des DREAL, des DDT, du ministère de la transition écologique, le site [www.lesagencesdeleau.fr](http://www.lesagencesdeleau.fr) qui renvoie à un seul dispositif de recueil.

Les assemblées et le public avaient également la possibilité de faire part de leurs observations par courrier adressé au président du comité de bassin.

### 6.2.3. Résultats obtenus

Un traitement statistique des contributions a permis de mettre en exergue les préconisations, leviers ou stratégies d'actions les plus plébiscités par les acteurs et habitants du bassin Rhône-Méditerranée.

Les rapports complets d'analyse sont consultables sur le site de bassin : <https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2022/etapes-delaboration-du-sdage-2022-2027>

Des synthèses des résultats ont également été produites et sont accessibles sur ce même lien.

#### 6.2.3.1. La participation du public

La participation du public a été faible : **132 avis** ont été recueillis sur internet dans le cadre de la consultation du public.

Le public s'est principalement mobilisé sur les questions relatives au changement climatique, enjeu d'actualité pour lequel l'attente sociale est forte. Le public s'est moins exprimé sur les questions de gouvernance, à la fois proches du citoyen mais complexes.

Les répondants sont majoritairement originaires de la région Auvergne-Rhône-Alpes (45%), puis de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur (29%).

Le jeune public a très peu participé à la consultation (5% des répondants ont moins de 25 ans). Les cadres et professions intellectuelles supérieures sont à l'inverse sur représentés.

#### 6.2.3.2. La participation des assemblées

**62 avis** d'assemblées ont été recueillis sur internet ou par courrier, émanant de :

- 16 chambres d'agriculture,
- 10 structures de type syndicat (7 syndicats de bassin versant, 1 établissement public territorial de bassin - EPTB, 1 structure porteuse de SAGE et 1 structure porteuse de schéma de cohérence territoriale - SCoT),
- 8 établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI-FP),
- 7 conseils départementaux,
- 6 chambres de commerce et d'industrie (CCI),
- 3 conseils régionaux,
- 3 organes de gestion des parcs naturels régionaux,
- 3 associations,
- 2 commissions locales de l'eau (CLE),
- 2 conseils économiques, sociaux et environnementaux (CESER),
- 2 pays limitrophes (Principauté de Monaco, Confédération helvétique).

Les assemblées se sont globalement mobilisées pour répondre à tous les enjeux développés dans la synthèse des questions importantes. Un taux de participation un peu plus faible est néanmoins à noter en réponse aux enjeux de pollution de l'eau (pollution de l'eau et santé, eau et substances dangereuses, pollution par les pesticides).

L'origine géographique des contributeurs est équilibrée.

Un quart des avis est représenté par les chambres d'agriculture qui partagent les mêmes préconisations.

### 6.2.3.3. Les grandes tendances par enjeu

**Avertissement :** Seules les propositions retrouvées dans un nombre significatif d'avis sont synthétisées dans les paragraphes suivants (pourcentage d'occurrence de l'ordre de 10% issu du traitement statistique des avis).

#### Enjeu 1 : Eau et changement climatique

Pour les **assemblées**, renforcer la mobilisation des acteurs pour l'adaptation au changement climatique passe en premier lieu par la communication et la sensibilisation ; tous les publics sont cités, en particulier le grand public et le public agricole. Les financements, pour la recherche scientifique notamment, sont perçus comme un levier important pour favoriser la mise en œuvre d'actions.

Les représentants agricoles font part d'un besoin de ressource allouée à l'agriculture pour le développement de l'irrigation et promeuvent la préservation du foncier agricole pour lutter contre l'imperméabilisation des sols. Les collectivités sont visées pour définir et mettre en œuvre des scénarios d'adaptation au changement climatique.

Si les actions d'économies d'eau sont reconnues comme à encourager, le stockage de l'eau et la mobilisation de ressources de substitution sont largement citées comme solutions d'adaptation au changement climatique.

En réponse au questionnement sur la viabilité des solutions d'adaptation, les assemblées entendent développer une vision globale des territoires et des besoins, mesurer l'impact des actions mises en œuvre et co-construire les projets avec tous les acteurs concernés.

Pour le **public**, la mobilisation des acteurs est à poursuivre en utilisant différents leviers : incitations financières, renforcement de la réglementation mais aussi participation citoyenne dans la prise de décision. La sensibilisation et l'information sont également largement citées.

Pour l'adaptation aux effets du changement climatique, le public évoque davantage les actions de limitation de la consommation d'eau, l'adaptation des modèles agricoles et les solutions fondées sur la nature.

L'évaluation et le suivi des actions sont préconisés pour s'assurer de la viabilité des solutions d'adaptation. La notion d'étude prospective, permettant une vision à long terme d'un territoire, est également citée par le public.

#### Enjeu 2 : Déséquilibre quantitatif de la ressource en eau

Pour les **assemblées**, l'intensification de la mise en œuvre des actions les plus « coûts/efficaces » pour résorber les déséquilibres quantitatifs passe en premier lieu par des mesures d'organisation et de gestion : renforcement de l'animation locale et des moyens techniques, élargissement de l'échelle de gestion de l'eau, hiérarchisation des usages. Au travers de ces propositions, ressortent les fondamentaux de la démarche des plans de gestion de la ressource en eau (PGRE), déployée sur les territoires en déséquilibre quantitatif du bassin, avec une animation spécifique, et une concertation multi-acteurs à l'échelle d'un territoire cohérent pour la gestion de l'eau visant un partage de la ressource entre les usages.

La lutte contre les fuites et les économies d'eau sont aussi mises en avant par les assemblées comme des actions efficaces pour rétablir l'équilibre quantitatif de la ressource. D'autres solutions sont évoquées, comme la réutilisation des eaux usées traitées ou la révision de la tarification de l'eau.

La mise en œuvre des actions agricoles apparaît comme une priorité, notamment liée au poids des avis des chambres d'agriculture dans le bilan de la consultation.

Les assemblées préconisent assez largement le renforcement des réseaux de mesure et de suivi pour évaluer l'efficacité des actions mises en œuvre. Une demande d'actualisation des études d'évaluation des volumes prélevables et des objectifs en découlant est à noter.

Le **public** insiste quant à lui beaucoup plus sur la nécessité de modifier les comportements vers davantage de sobriété, dans les pratiques agricoles (changement de cultures) et d'irrigation, dans les process industriels ou les consommations domestiques. La récupération des eaux pluviales et la réutilisation des eaux usées sont également citées par le public comme des solutions à privilégier.

Les leviers d'action réglementaires et financiers (taxes et aides), l'information et la sensibilisation sont en outre préconisés.

### Enjeu 3 : Eau et milieux

Les **assemblées** insistent sur le besoin de concertation avec les acteurs locaux pour la délimitation des espaces de bon fonctionnement (EBF) et la construction des projets de restauration des milieux aquatiques, projets devant poursuivre trois objectifs : restauration de l'hydrologie, de la morphologie et de la continuité, pour gagner en efficacité. Le lien avec les autres enjeux de gestion de l'eau (gestion quantitative en particulier) est également à prendre en compte pour assurer la pérennité des progrès obtenus.

Les enjeux agricoles ressortent là-encore largement dans les résultats de la consultation des assemblées, avec des demandes de compensation ou de rémunération des services rendus par l'agriculture, et une demande de vigilance sur la préservation du foncier naturel et agricole.

Le besoin de communiquer et de recueillir des retours d'expérience sur les bénéfices mais aussi les inconvénients éventuels de la restauration des milieux est souligné.

Enfin, la question de la faisabilité de l'atteinte des objectifs de bon état et des moyens alloués aux structures compétentes en matière de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations est posée par les assemblées.

Le **public** met particulièrement l'accent sur le besoin d'information et de sensibilisation à l'enjeu de restauration des milieux, notamment auprès des générations futures, et sur la nécessaire implication des citoyens dans les projets.

La mobilisation de moyens financiers, le suivi et l'évaluation des actions mais aussi le renforcement du lien entre aménagement du territoire et gestion des milieux aquatiques sont préconisés par le public.

### Enjeu 4 : Pollution de l'eau et santé

Pour assurer une protection effective et pérenne de la ressource en eau utilisée pour l'eau potable, les **assemblées** confortent les outils existants, dont la mise en œuvre est préconisée dans le SDAGE (périmètres de protection de captages, captages prioritaires et zones de sauvegarde). Une meilleure communication sur ces zonages et les enjeux de leur protection est attendue. Les représentants agricoles demandent à être davantage impliqués dans leur définition et d'y favoriser la mise en œuvre d'actions volontaires. La maîtrise foncière est néanmoins citée par les assemblées comme un outil à renforcer.

Un suivi et un bilan des démarches sur les aires d'alimentation des captages prioritaires est jugé nécessaire, avec pour finalité l'adaptation des plans d'action et la révision de la liste des captages prioritaires inscrite dans le SDAGE.

Les actions dans le domaine agricole ressortent comme prioritaires pour préserver et restaurer la ressource en eau, avec en particulier le développement et la pérennisation de filières favorables. La maîtrise de l'urbanisation, en lien avec les enjeux de protection de la ressource en eau est également citée.

Des mesures de sanction vers les collectivités gestionnaires de captages pollués sans plan d'action sont envisagées par les représentants agricoles.

Pour le **public**, assurer une protection effective et pérenne de la ressource en eau potable passe par des mesures réglementaires voire d'interdiction, pour les pesticides en particulier. Comme pour les autres enjeux, les mesures d'information et de sensibilisation sont plébiscitées par le public. Les changements de pratiques, ainsi que les acquisitions foncières par les collectivités, sont également encouragés.

### Enjeu 5 : Eau et substances dangereuses

Les **assemblées** estiment nécessaire d'améliorer la connaissance et de poursuivre la recherche sur les substances dangereuses. L'interdiction, sinon la réglementation, des substances les plus dangereuses est considérée comme le moyen d'action le plus efficace. Au-delà de ce levier, différentes sources de rejets pourvoyeurs en substances et vecteurs de pollution sont cités par les assemblées comme des enjeux importants à traiter : eaux pluviales, rejets de stations d'épuration, rejets industriels, médicaments, intrants agricoles. Les enjeux apparaissent donc multiples.

Pour le **public**, l'interdiction des substances dangereuses, le renforcement de la réglementation et des contrôles sont également les moyens d'action les plus efficaces pour réduire les pollutions. La sensibilisation et l'information, en particulier des consommateurs, est jugée nécessaire pour modifier les comportements. La connaissance et la recherche sont aussi considérées comme à développer.

### Enjeu 6 : Pollution par les pesticides

Pour accélérer et démultiplier les changements de pratiques visant la réduction des pollutions par les pesticides, les **assemblées** promeuvent l'animation, l'accompagnement des agriculteurs mais aussi des autres usagers et acteurs économiques, le financement de matériels plus performants et l'expérimentation de nouveaux outils, ainsi que la reconnaissance des productions agricoles à bas niveaux d'intrants. La communication auprès du grand public est également citée par les assemblées comme un levier important.

Le **public** met quant à lui en avant le levier réglementaire, comme pour l'enjeu précédent (substances dangereuses). Il considère qu'il faut d'abord agir sur l'agriculture pour réduire les pollutions, en soutenant un nouveau modèle agricole (agriculture biologique, agroforesterie, agroécologie, etc.). Le rôle du consommateur est aussi mis en avant. Comme pour les autres enjeux, la sensibilisation et l'information sont citées.

### Enjeu 7 : Gouvernance

Les représentants des acteurs économiques insistent sur la nécessité d'être associés plus étroitement aux instances de concertation et de gouvernance locale. Les représentants agricoles proposent notamment de généraliser la mise en place d'une commission dédiée aux questions agricoles au sein des commissions locales de l'eau (CLE) des SAGE.

Les **assemblées** partagent l'intérêt d'évaluer les coûts et bénéfices des projets et de la mise en œuvre du SDAGE.

Sur les questions de structuration territoriale des compétences liées à l'eau, les assemblées souhaitent garantir un lien de proximité entre EPCI, syndicats de bassin versant et acteurs locaux, les syndicats de bassin versant étant à privilégier pour l'exercice des compétences en matière de gestion des milieux aquatiques. Les EPCI apparaissent à conforter, avec une dimension et des moyens dédiés suffisants pour exercer les compétences en matière d'eau potable et d'assainissement. La création de services départementaux d'appui aux collectivités les plus modestes est suggérée.

Le **public** s'est moins mobilisé pour répondre aux questions de gouvernance. Les répondants insistent en premier lieu sur le besoin d'associer et de concerter largement sur les territoires, et de

prioriser les enjeux de l'eau et de l'environnement dans les prises de décisions. La communication et les outils réglementaires sont encore une fois cités par le public.

Le public souhaite privilégier la gestion en régie de l'eau potable et de l'assainissement par les collectivités.

#### **6.2.4. Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatif aux questions importantes**

Les suites à donner aux réponses à la consultation sur les questions importantes ont été adoptées par le comité de bassin Rhône-Méditerranée lors de sa séance du 6 décembre 2019.

##### **6.2.4.1. Propositions transversales à l'ensemble des orientations fondamentales**

En considérant l'ensemble des 7 enjeux, les résultats de la consultation permettent d'affirmer les propositions transversales suivantes :

- Les avis des assemblées et du public convergent sur le besoin d'information et de sensibilisation de tous les acteurs aux enjeux de l'eau du bassin, sur la mise en place de suivis, évaluations et retours d'expérience des actions mises en œuvre, et sur la mobilisation de financements.
- Les assemblées insistent spécifiquement sur le renforcement de la concertation et de l'association des usagers dans les instances de gouvernance et la mise en œuvre des objectifs du SDAGE. Elles promeuvent une vision élargie des enjeux et échelles de travail. Elles soutiennent le besoin d'animation sur les territoires pour déployer les actions.
- Le public insiste quant à lui davantage sur l'association et l'implication du citoyen, ainsi que sur les leviers réglementaires jugés les plus efficaces.

Ces leviers ont été confortés dans un certain nombre de dispositions du SDAGE. Il s'agit d'ajustements visant à renforcer, lorsque c'est nécessaire, l'efficacité des dispositions concernées. En outre, l'association et l'implication citoyenne dans la mise en œuvre du SDAGE et la gouvernance locale ont été confortées et clarifiées dans l'orientation fondamentale n°3.

Il est également intéressant de relever que le public a pour ambition une modification des pratiques, des comportements des consommateurs et des modèles agricoles pour viser davantage de sobriété, une moindre utilisation de produits polluants et la préservation des milieux naturels. Cette attente sociale a été considérée pour l'actualisation du SDAGE.

##### **6.2.4.2. Principales pistes d'évolution retenues par enjeu**

Concernant **l'enjeu d'adaptation au changement climatique**, au-delà des actions dites « sans regrets » à déployer (économies d'eau qui ne mettent pas en péril les usages, solutions fondées sur la nature, etc.), le développement de la prospective en appui à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation a été conforté. Le SDAGE, dans son orientation fondamentale n°0, a précisé la notion d'étude prospective, à mettre en œuvre à l'échelle d'un territoire cohérent, en considérant l'ensemble des usages et des évolutions futures possibles, dans un cadre concerté. Ces critères répondent aux attentes des acteurs du bassin et à l'instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative aux projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). Les projets de stockage d'eau et de mobilisation de ressources de substitution sont à étudier dans ce cadre, au même titre que l'évolution des modèles agricoles.

Dans les **territoires en déséquilibre quantitatif** du bassin Rhône-Méditerranée, les PGRE constituent une première génération de PTGE. Cet outil, dont les principes sont reconnus par les acteurs du bassin, est à conforter moyennant quelques adaptations. Il a ainsi été intégré au

SDAGE, dans son orientation fondamentale n°7, des préconisations sur le suivi et l'évaluation des PGRE, et introduit une démarche adaptative de révision de ces outils pour tenir compte de la mise en œuvre effective des actions, de l'évolution de la ressource et du niveau d'atteinte des objectifs, et de scénarios d'évolution des besoins, en tenant compte du contexte de changement climatique. Ces préconisations visent répondre aux attentes formulées par les acteurs du bassin dans le cadre de la consultation.

La disposition du SDAGE relative aux **économies d'eau** a également été renforcée, en insistant sur la nécessaire sobriété des usages et en précisant les leviers d'actions, notamment dans le domaine agricole et la réutilisation de ressources non conventionnelles.

Concernant **l'enjeu de restauration des milieux aquatiques**, compte-tenu du fait qu'il n'est pas possible d'agir partout, sur toutes les composantes de l'hydromorphologie, ont été intégrés au SDAGE, dans son orientation fondamentale n°6, les principes d'une action ciblée, efficace et intégratrice de l'ensemble des enjeux.

La **concertation** est un des fondements de la démarche de **délimitation des espaces de bon fonctionnement des milieux (EBF)** préconisée dans le SDAGE. La préservation de ces espaces, dans les documents d'urbanisme notamment, est souvent compatible avec la préservation du foncier naturel et agricole. L'implication des acteurs de l'aménagement du territoire a été renforcée dans la rédaction des dispositions du SDAGE relatives aux EBF.

Les modalités de suivi et de retour d'expérience des opérations de restauration hydromorphologique ont également été clarifiées.

Concernant les **enjeux de pollution de l'eau et de santé**, les outils et modalités de mise en œuvre préconisés dans le SDAGE (périmètres de protection de captages, captages prioritaires et zones de sauvegarde) sont confortés par les avis issus de la consultation. Une démarche concertée, demandée par les acteurs agricoles en particulier, est bien prévue par la disposition du SDAGE relative à la préservation des zones de sauvegarde (disposition 5E-01).

La disposition relative aux **captages prioritaires** (5E-02) a été actualisée pour intégrer les principes d'une stratégie d'action adaptée aux caractéristiques de chaque captage et tenant compte des résultats de suivi de la qualité des eaux, du fonctionnement des aquifères et des pressions. La liste des captages prioritaires du bassin a en outre été mise à jour.

La question de la mise en place d'une réglementation des pratiques agricoles là où les approches contractuelles ont échoué, par l'utilisation des zones soumises à contrainte environnementale (ZSCE), peut également se poser. Le dispositif prévu par la loi est rappelé dans le SDAGE à cette fin.

Concernant les **substances dangereuses**, dont les pesticides, la principale piste d'évolution du SDAGE est de préconiser la mise en œuvre d'approches territoriales concertées, à l'échelle de bassins versants, intégrant l'ensemble des rejets pourvoyeurs en substances et visant des objectifs réalistes de réduction des pollutions. Ce type d'approche semble adapté pour répondre à la multiplicité des enjeux mise en avant dans les résultats de la consultation. L'amélioration des connaissances sur les rejets et flux émis, ainsi que sur l'état d'imprégnation des milieux aquatiques par les substances, pourrait appuyer ces approches.

Ces démarches viseraient également le développement de filières économiques favorables à la préservation des milieux aquatiques et de la santé humaine.

L'animation territoriale et la sensibilisation semblent à conforter pour déployer ces actions.

Une nouvelle disposition a été introduite dans le SDAGE en ce sens dans l'orientation fondamentale 5C.

Pour répondre aux attentes issues de la consultation, le SDAGE peut utilement évoquer les leviers réglementaires existants d'autorisation ou d'interdiction de mise sur le marché de substances mais il

n'est pas fondé juridiquement pour interdire des pratiques ou l'utilisation de certains produits à l'échelle du bassin.

L'orientation fondamentale n°3 du SDAGE relative à la prise en compte des **enjeux économiques et sociaux des politiques de l'eau** a fait l'objet d'ajustements et de clarifications techniques, notamment sur les évaluations coûts-bénéfices des projets, dont l'intérêt est partagé par les assemblées consultées.

A également été modifiée la structure de cette orientation fondamentale, en basculant la disposition relative à la gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement dans l'orientation fondamentale n°4 qui traite désormais de **l'organisation des compétences pour le petit cycle de l'eau**, en complément du grand cycle de l'eau. Une disposition relative aux modalités de transfert intercommunal des compétences en matière d'eau potable et d'assainissement a été introduite.

Dans l'orientation fondamentale n°4, certaines dispositions ont été renforcées en réponse aux avis formulés dans le cadre de la consultation, pour notamment conforter le rôle des syndicats de bassin versant et l'importance de la coordination entre EPCI et syndicats de bassin versant pour assurer une gestion intégrée des enjeux de l'eau.

En outre, la mise en place d'instances de concertation regroupant l'ensemble des représentants des acteurs du territoire, voire de la société civile, est à promouvoir à l'échelle des bassins versants, de manière privilégiée sous la forme d'une commission locale de l'eau (CLE) lorsqu'un SAGE couvre le territoire ou est nécessaire, ou sous toute autre forme (comité de rivière ou de bassin versant en particulier).

#### 6.2.4.3. Cadre de la mise à jour des orientations fondamentales

Le SDAGE 2022-2027 constitue le 3<sup>ème</sup> plan de gestion au sens de la DCE. Dans leur grande majorité, les principes de gestion énoncés dans les orientations fondamentales du SDAGE 2016-2021 ont été considérés comme stabilisés. En ce sens, les orientations fondamentales et dispositions du SDAGE 2022-2027 se placent dans la continuité du SDAGE 2016-2021. L'objectif général a été de faire évoluer de manière limitée la rédaction des orientations fondamentales et dispositions dans le SDAGE 2022-2027.

Néanmoins, les orientations fondamentales ont été actualisées et modifiées en tenant compte des éléments issus :

- des questions importantes, en s'appuyant en particulier sur la version détaillée présentée au comité de bassin du 21 septembre 2018 ;
- des avis recueillis lors de la consultation sur les questions importantes (public et assemblées) ;
- des retours d'expérience complémentaires à ceux donnés par la synthèse des questions importantes.

En complément de ces éléments, la mise à jour des orientations et dispositions du SDAGE s'est appuyée sur une relecture technique et une concertation politique forte sur quelques thèmes ciblés (groupes de contribution, commissions géographiques, etc.) avant d'être débattue en Comité de bassin et au sein de son bureau.

Pour cette actualisation des orientations fondamentales, le principe a notamment été retenu par le comité de bassin de solliciter, fin 2019, trois groupes de contribution politique, puis de débattre de leurs propositions en commissions géographiques, en vue de la mise à jour de points majeurs de la politique de bassin dans les domaines suivants :

- la gestion équilibrée de la ressource en eau dans le contexte du changement climatique ;
- la lutte contre les pollutions par les substances dangereuses ;
- la restauration physique des cours d'eau et la réduction de l'aléa d'inondation.

### **6.3. Seconde consultation du public et des assemblées sur les projets de SDAGE et de programme de mesures : du 1er mars au 1er septembre 2021**

Pour cette seconde consultation, le public et les assemblées pouvaient apporter leurs avis et leurs éventuelles suggestions sur les projets de SDAGE et de programme de mesures, ainsi que sur le projet de plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) et le projet de plan d'actions du document stratégique de façade (DSF) (consultations concomitantes).

#### **6.3.1. Rappel des obligations réglementaires**

En application des articles L212-2, L566-11 et R566-12 du code de l'environnement, les projets de schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), de programme de mesures (PDM) et de plan de gestion du risque d'inondation (PGRI) du bassin Rhône-Méditerranée pour la période 2022-2027, accompagnés de leur évaluation environnementale, devaient être mis à disposition du public et des assemblées locales.

Conformément au dispositif réglementaire de la consultation officielle (arrêté du 3 octobre 2018 relatif aux modalités de participation du public pour l'élaboration et la mise à jour des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux) :

- « les modalités de consultation des documents mentionnés au II de l'article L. 212-2 du code de l'environnement sont portées à la connaissance du public par voie électronique sur le site internet [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr) et par voie de publication dans un quotidien régional ;
- la mise à disposition de ces documents et des synthèses effectuées à l'issue de chaque phase de consultation du public est effectuée sur le même site internet ;
- le poste informatique permettant la consultation de la version électronique du dossier est mis à disposition au siège de l'agence ou de l'office de l'eau ;
- un exemplaire du dossier sur support papier est mis à disposition dans le même lieu. »

Conformément à l'article R212-6 du code de l'environnement, « Le comité de bassin soumet les documents mentionnés au II de l'article L. 212-2 à l'avis du Comité national de l'eau, des conseils régionaux, des conseils départementaux, des établissements publics territoriaux de bassin, des établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau, des commissions locales de l'eau, des conseils maritimes de façade, des organismes de gestion des parcs naturels régionaux, des établissements publics des parcs nationaux, des chambres consulaires et des conseils économiques, sociaux et environnementaux régionaux concernés.

Ces avis sont réputés favorables s'ils ne sont pas rendus dans un délai de quatre mois suivant la mise à disposition de ces documents.

Les modalités de consultation et de mise à disposition de ces documents et des synthèses effectuées à l'issue des consultations du public sont précisées par arrêté du ministre chargé de l'environnement.

La synthèse des avis et observations recueillis ainsi que la manière dont le comité de bassin en a tenu compte sont publiés sur le site internet [www.eaufrance.fr](http://www.eaufrance.fr).

#### **6.3.2. Description du dispositif de la consultation**

##### **6.3.2.1. Documents mis à la disposition du public et des assemblées locales**

Les documents mis à la disposition du public et des assemblées locales ont donc été les suivants :

- au titre de la DCE :
  - le projet de SDAGE comprenant les orientations fondamentales et les objectifs assignés aux masses d'eau, accompagné de l'avis de l'autorité environnementale ;
  - le projet de documents d'accompagnement du projet de SDAGE à titre d'information ;

- le projet de programme de mesures<sup>2</sup> ;
- le rapport provisoire d'évaluation environnementale du SDAGE.
- au titre de la DI :
  - le projet de plan de gestion des risques inondations (PGRI) ;
  - le rapport provisoire d'évaluation environnementale.
- au titre de la DCSMM et de la DCPEM :
  - le projet de plan d'action du document stratégique de façade (DSF) ;
  - le rapport provisoire d'évaluation environnementale.

### 6.3.2.2. Modalités de recueil des avis du public et des assemblées locales

La consultation sur les projets de SDAGE et de PDM, ainsi que sur les documents d'accompagnement et l'évaluation encironnementale du SDAGE, a été dématérialisée sur une page dédiée du site rhone-mediterranee.eaufrance.fr, à partir du 1<sup>er</sup> mars 2021.

**263 organismes ont été consultés au titre des assemblées**, conformément à l'article R.212 du code de l'environnement. En complément, **834 partenaires institutionnels** (collectivités, associations, établissements publics de l'Etat, sociétés d'aménagement, principaux producteurs d'hydroélectricité) ont également été associés à cette consultation, à l'initiative du comité de bassin, afin d'avoir un retour le plus large possible sur les projets de documents. L'ensemble de ces organismes a reçu un courrier cosigné par le Préfet coordonnateur de bassin et le Président du Comité de bassin, indiquant l'accès aux documents disponibles sur le site internet d'information sur l'eau (SIE) de bassin.

Deux outils étaient mis à disposition en ligne pour permettre de déposer un avis : un questionnaire permettant de donner son avis sur les projets de documents officiels et un outil de collecte des avis sur les mesures contribuant à l'atteinte du bon état des masses d'eau.

La consultation des assemblées et des partenaires institutionnels, d'une durée de 4 mois, est arrivée à son terme le 30 juin 2021.

Pour rappel, cette consultation visait à compléter l'important travail de concertation mené depuis 2019 pour l'élaboration des projets de SDAGE et de PDM, afin d'identifier les besoins d'ajustements ou d'amélioration de ces documents avant leur adoption définitive.

La consultation du public, d'une durée de 6 mois, s'est achevée le 1<sup>er</sup> septembre 2021. Elle visait principalement à sensibiliser et favoriser l'appropriation des enjeux par le grand public et à vérifier l'acceptabilité des stratégies d'actions portées. Le public pouvait également émettre un avis détaillé sur le contenu des documents mis en consultation. Un questionnaire en ligne était mis à la disposition du public.

Comme pour le cycle précédent, la bonne coordination des consultations des projets de SDAGE et de PGRI a été maintenue, ces consultations s'étant déroulées sur la même période.

La consultation sur le projet de programme d'actions du DSF a eu lieu du 15 mai au 15 août 2021, sur une période recouvrant partiellement la période de consultation sur les projets de SDAGE et de PGRI afin de favoriser une lecture croisée de ces documents de planification et ainsi leur bonne cohérence et complémentarité.

<sup>2</sup> Concernant le milieu marin, le PDM intègre à la fois des mesures qui répondent aux objectifs de la DCE et des mesures qui répondent aux objectifs environnementaux du DSF pour les pressions qui sont communes à la DCE (réduction des apports à la mer, préservation de la biodiversité côtière à travers l'organisation des usages en mer, etc.).

### 6.3.3. Résultats obtenus

Une synthèse globale du recueil et du traitement des avis a été soumise au comité de bassin qui a pu modifier le projet de SDAGE pour tenir compte des avis et observations formulés.

En complément, des fiches synthétiques présentent, pour chacune des orientations fondamentales du SDAGE, les **principaux sujets issus de la consultation des assemblées et partenaires institutionnels, avec les suites qui y ont été données** (modifications de rédaction ou explication de la non prise en compte de la demande), ainsi que les principaux résultats de la consultation du public sur les questions en lien avec l'orientation fondamentale.

Ces documents sont consultables sur le site d'information sur l'eau de bassin : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2022/etapes-delaboration-du-sdage-2022-2027>.

#### 6.3.3.1. Les résultats de la consultation du public

La consultation du public, par un questionnaire en ligne, a donné lieu à une mobilisation assez importante (1 431 questionnaires recueillis dont 843 complets), d'autant plus satisfaisante que la communication autour de la consultation a été uniquement numérique.

Le questionnaire comportait 13 questions fermées sur 6 thèmes majeurs du SDAGE. Il était possible de cocher 3 choix au maximum, correspondant aux actions considérées comme prioritaires selon le public. Le public pouvait également s'exprimer plus globalement sur les projets de SDAGE, de PDM et sur les enjeux de gestion de l'eau à l'échelle du bassin, grâce à plusieurs questions ouvertes en fin de questionnaire.

Quelques tendances peuvent être soulignées sur le profil des répondants : la tranche d'âge des plus de 50 ans est la plus représentée (49%) alors que la tranche des moins de 25 ans ne représente que 5% des répondants. Les hommes sont sur représentés (69% des répondants) ; les cadres (32%) et les retraités (24%) représentent plus de la moitié des répondants.

72% des répondants habitent une agglomération de moins de 20 000 habitants et tous les départements du bassin sont représentés. 50% des réponses proviennent de la région Auvergne-Rhône-Alpes.

Le bilan synthétique des réponses principales pour chaque thème abordé est présenté ci-après avec une indication du nombre de répondants entre parenthèses.

- **Gérer la tension sur la ressource en eau, dans un contexte de changement climatique (1 126 répondants)**

Le public privilégie une meilleure utilisation de l'eau (74% des répondants) et une réduction des consommations (74%). 54% sont favorables à la définition de règles de partage de l'eau.

75% des répondants seraient d'ailleurs prêts à diminuer leur consommation d'eau et 68% à réutiliser l'eau.

Ces réponses rejoignent la priorité affichée par le SDAGE aux économies d'eau et à la sobriété des usages.

De nombreuses réponses libres à la consultation du public soulignent également l'enjeu de gestion quantitative de la ressource en eau, en insistant encore sur le partage et la gestion raisonnée de la ressource, et sur les économies d'eau.

En outre, la responsabilité des citoyens est également mise en avant dans les réponses aux questions ouvertes, chacun pouvant agir à son niveau pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques, en limitant sa consommation en eau.

- **Aménager le territoire en fonction de l'eau disponible et en protégeant les rivières et les nappes (976 répondants)**

Deux solutions ressortent particulièrement (82% des répondants) : construire avec des matériaux qui favorisent l'infiltration de l'eau de pluie dans les sols et l'analyse en amont des projets, de leur impact sur la ressource en eau (suffisance de la ressource en eau disponible, présence d'espaces naturels à préserver), quitte à renoncer à certains d'entre eux. 67% seraient en particulier prêts à prendre à prendre position contre un projet d'aménagement qui viendrait affecter la disponibilité en eau ou dégrader les milieux aquatiques.

Ces résultats montrent que le public est attaché à la cohérence de l'aménagement du territoire avec les objectifs de la politique de l'eau, enjeu renforcé dans le projet de SDAGE 2022-2027.

- **Redonner un fonctionnement naturel aux rivières et réduire le risque d'inondation (954 répondants)**

82% des répondants à la consultation du public pensent qu'il faut privilégier, quand cela est possible, des solutions fondées sur la nature, plutôt que des solutions plus strictement issues du génie civil, comme les digues. 62% pensent qu'il faut intégrer le risque d'inondation dans l'aménagement du territoire en limitant l'urbanisation dans les zones inondables, 57% qu'il faut supprimer les obstacles qui bloquent le transport des sédiments et la migration des poissons, pour restaurer la continuité écologique et redonner vie aux rivières et 49% qu'il faut laisser les rivières divaguer et les crues déborder partout où c'est possible, sur les terrains non urbanisés, pour réduire l'intensité des crues.

67% des répondants seraient d'ailleurs prêts à s'engager pour favoriser la renaturation des rivières et 63% à accepter une forme différente de la rivière, plus naturelle et à profiter des services rendus (attrait touristique, pêche, etc.).

Ces résultats confortent la stratégie du SDAGE en matière de préservation et restauration du fonctionnement des milieux aquatiques, notamment basée sur la définition des espaces de bon fonctionnement qui intègrent l'enjeu de réduction du risque d'inondation.

La thématique de la préservation et de la restauration des milieux aquatiques est par ailleurs citée de nombreuses fois dans les réponses libres à la consultation du public. En particulier, l'impact de l'hydroélectricité sur les milieux est largement souligné.

- **Préserver et restaurer la biodiversité du littoral méditerranéen (914 répondants)**

La réduction des pollutions arrivant à la mer est de loin l'axe le plus cité (92%). 83% des répondants estiment qu'il faut interdire ou limiter au maximum les constructions sur le littoral et privilégier les solutions fondées sur la nature et 56% qu'il faut engager des actions de préservation du milieu marin en organisant les usages en mer (plaisance, pêche, plongée) pour éviter qu'ils ne dégradent les fonds marins et en luttant contre les espèces invasives.

En termes de comportement individuel, 93% des répondants disent veiller à ne pas jeter de déchets qui pourraient arriver en mer, à ramasser systématiquement leurs déchets lors de leurs excursions sur le littoral et à privilégier l'utilisation de sacs réutilisables. 63% disent veiller à leur consommation, en utilisant des produits plus respectueux pour l'environnement.

Ces avis vont dans le sens des axes prioritaires fixés par le SDAGE, et communs avec le DSF, pour préserver le littoral méditerranéen : renforcement de la gouvernance locale de l'eau, réduction des apports polluants à la mer, non dégradation du milieu marin et restauration écologique des habitats dégradés, sécurité des populations face aux risques de submersions et gestion des risques d'érosion.

- **Réduire les pollutions par les substances dangereuses pour l'homme et les milieux aquatiques (919 répondants)**

Les répondants privilégient le levier réglementaire : 72% pensent qu'il faut renforcer la réglementation, en interdisant la vente et l'utilisation des substances les plus nocives pour la santé et les milieux aquatiques et 65% qu'il faut contrôler davantage les industries les plus polluantes. En outre, dans les réponses libres à la consultation, le public souligne le besoin de mesures coercitives et d'une application renforcée de la réglementation, outils jugés les plus efficaces pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques.

84% des répondants seraient prêts à trier leurs déchets et les rapporter aux bons endroits pour qu'ils soient traités de manière adaptée (ou le font déjà) et 82% seraient prêts à consommer autrement en se tournant vers des produits qui, par leur composition ou leur mode de production, ne présentent pas de danger pour les milieux aquatiques. La responsabilité des citoyens est également mise en avant dans les réponses à la consultation, chacun pouvant agir à son niveau pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques, en réduisant son utilisation de produits polluants.

Ces avis vont au-delà de la portée du SDAGE, les leviers réglementaires et de contrôle ne relevant pas de ce document de planification. Toutefois, ils confortent la stratégie du SDAGE visant à mobiliser l'ensemble des acteurs à l'origine des pollutions, y compris par la sensibilisation des consommateurs.

- **Organiser la gestion de l'eau et la concertation avec l'ensemble des acteurs (888 répondants)**

Les avis sont assez partagés car même si le fait d'imposer les projets nécessaires pour protéger les rivières et les eaux souterraines est la proposition la plus citée (67%), l'association des citoyens est également citée par une large part des répondants (63%). 52% pensent qu'il est nécessaire d'organiser la concertation avec des représentants élus par les acteurs concernés sur le territoire, pour prendre en compte les avis et les activités en présence, en débattre collectivement et définir des projets acceptés par la majorité.

57% des répondants seraient prêts à participer directement en tant que citoyen à la construction de projets près de chez eux et 49% à intégrer une association représentée dans des instances locales de décision.

En outre, dans les réponses libres à la consultation, les répondants demandent que la place des citoyens soit renforcée : sensibilisation, écoute plus importante des attentes et association à la mise en œuvre locale de la politique de l'eau.

Ces résultats montrent que, si le public est attaché à voir se concrétiser les actions de préservation et restauration de la ressource en eau et des milieux aquatiques, il attend également d'être davantage associé aux décisions prises dans le domaine de l'eau.

Ces avis confortent ainsi le projet de SDAGE 2022-2027, qui préconise le renforcement de la gouvernance locale de l'eau et de la concertation multi-acteurs sur les bassins versants dans son

orientation fondamentale n°4 (disposition 4-01) et recommande cette association des citoyens dans son orientation fondamentale n°3.

- **Les résultats pour les questions ouvertes (300 répondants)**

Le public a pu s'exprimer globalement sur les projets de SDAGE, de PDM et sur les enjeux de gestion de l'eau à l'échelle du bassin.

Les remarques d'ordre général formulées dans ce cadre demandent une traduction rapide des objectifs affichés dans le SDAGE en actes concrets. Le public est conscient des enjeux prégnants liés à l'eau, renforcés par les conséquences du changement climatique. Il attend une mise en œuvre effective et efficace des dispositions et mesures prévues par le SDAGE, en mobilisant des moyens à la hauteur des objectifs.

Le public exprime le besoin de mesures coercitives et d'une application renforcée de la réglementation, outils jugés les plus efficaces pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Il souligne également la responsabilité des élus dans la bonne mise en œuvre des dispositions et objectifs du SDAGE, par leurs choix politiques (priorité donnée à l'environnement et moyens dédiés en particulier). Certains répondants font preuve d'une certaine défiance dans la capacité à atteindre les objectifs, en raison de la prédominance d'intérêts économiques, individuels ou d'un manque de volonté politique.

La responsabilité des citoyens est également mise en avant, chacun pouvant agir à son niveau pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques, en réduisant son utilisation de produits polluants ou en limitant sa consommation en eau. En outre, les répondants demandent que la place des citoyens soit renforcée : sensibilisation, écoute plus importante des attentes et association à la mise en œuvre locale de la politique de l'eau.

Enfin, si l'intérêt de la consultation sur le projet de SDAGE est reconnu, les répondants attendent davantage de communication grâce à des outils ciblés et adaptés au grand public car les documents soumis à la consultation sont jugés trop difficiles d'accès.

**En synthèse** : sur les différents thèmes abordés, les réponses du grand public vont clairement dans le sens de la stratégie et des leviers d'action mis en avant par le SDAGE. A noter que sur certains sujets (substances dangereuses notamment), le levier réglementaire, au-delà de la portée du SDAGE, est également assez fortement mis en avant. Les participants se disent plutôt bien informés (moins de 2% de participants pas assez informés par thématique) et connaissant les enjeux de l'eau du bassin Rhône-Méditerranée. Les différentes réponses ont permis de faire ressortir que les attentes des participants concernent la mise en œuvre d'actions concrètes et efficaces dans l'intérêt des milieux aquatiques, avec un partage équitable des efforts. Leurs réponses ne remettent pas en cause l'ambition du SDAGE mais invitent à faciliter sa mise en œuvre.

### 6.3.3.2. Les résultats de la consultation des assemblées

La consultation des assemblées a donné lieu à une très bonne participation. 306 structures (dont 134 au titre des assemblées et 172 au titre des autres partenaires institutionnels) ont formulé un avis. Le taux de participation global est de 28%<sup>3</sup> : il est de 51% pour les assemblées et de 21% pour les partenaires institutionnels.

<sup>3</sup> Taux calculé à partir de 1 097 structures enquêtées.

Le tableau ci-dessous présente la distribution des assemblées et partenaires institutionnels ayant donné un avis par type de structure ainsi que le taux de participation :

Type de structures	Nombre de structures ayant émis un avis	% par rapport au nombre total de structures ayant émis un avis	Taux de réponse au sein du type de structures
EPCI, collectivité porteuse de Schéma de cohérence territoriale, structure porteuse de captage(s) prioritaire(s) (communes, communauté de communes ou d'agglomérations, métropoles, etc.)	90	29,4%	15,6%
EPAGE, EPTB, structure locale de gestion de l'eau, syndicat de rivières ou de nappes	48	15,7%	28,2%
Chambre d'agriculture	27	8,8%	77,1%
Chambre de commerce et d'industrie	8	2,6%	19,0%
Chambre de métiers et de l'artisanat	1	0,3%	2,9%
Commission locale de l'eau, comité de milieu, etc.	36	11,8%	94,7%
Association pour la protection de la nature et de l'environnement, conservatoire d'espaces naturels, CAUE, association de pêche et pisciculture, association de défense des consommateurs, etc.	34	11,1%	34,3%
Conseil régional ou départemental	22	7,2%	62,9%
Parc naturel régional	11	3,6%	55,0%
Établissement public environnemental de l'Etat (parc national, conservatoire du littoral, centre régional de la propriété forestière, etc.)	7	2,3%	41,2%
Comité national de l'eau, Conseil maritime de façade, CESER, etc.	4	1,3%	57,1%
Producteur d'électricité	5	1,6%	> 100% <sup>4</sup>
Société d'aménagement	1	0,3%	14,3%
Autre	12	3,9%	85,7%
<b>Ensemble</b>	<b>306</b>	<b>100,0%</b>	<b>27,9%</b>

Parmi ces retours, 264 structures ont donné un avis sur les projets de documents officiels.

97 structures (soit 37% des 264 structures) ont émis un avis favorable avec remarques et 34 un avis défavorable avec remarques (soit 13%). 128 ont formulé des remarques sans prononcer un avis favorable ou défavorable (soit 48%) et 5 ont un avis réservé ou partagé (soit 2%).

Les avis défavorables sont issus des chambres d'agriculture (26) et de quelques collectivités localisées dans les départements du Gard (6) et du Jura (2).

Les avis sur les projets de documents officiels représentent un total de **2 652 remarques**, dont 2 069 concernent les orientations fondamentales du SDAGE, soit près de 78% de l'ensemble des remarques formulées.

Ces avis sont très détaillés et argumentés mêlant positionnement stratégique ou politique, propositions de rédactions alternatives et remarques détaillées. Ils constituent le cœur des points d'évolution du projet de SDAGE retenus par le comité de bassin.

<sup>4</sup> 2 structures non consultées ayant émis un avis ont été intégrées à la consultation au titre des partenaires institutionnels : GEG ENeR et Association des producteurs d'hydroélectricité Alpes Hydro.

Un tableau compilant l'ensemble des remarques reçues sur les documents, dont les orientations fondamentales, dans le cadre de la consultation des assemblées et partenaires institutionnels (un onglet par OF, sans information sur la suite donnée par remarque) est accessible sur le site Internet du bassin au lien suivant : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2022/etapes-delaboration-du-sdage-2022-2027>.

De plus, un tableau des avis sur les mesures du PDM avec la suite donnée (accepté / refusé) est consultable sur le site de bassin, à partir du lien précisé ci-avant.

Une synthèse des principales remarques est présentée ci-après.

- **Les avis sur le projet de SDAGE 2022-2027**

#### *Les principales remarques générales (286)*

Sur le fond, les orientations du SDAGE sont partagées. Sur la forme, les documents soumis à consultation sont jugés riches mais lourds et complexes à assimiler dans le délai de la consultation. La qualité du processus de concertation mis en place dans le cadre de l'élaboration du projet de SDAGE est globalement reconnue par les acteurs. Toutefois, localement, certains partenaires regrettent de ne pas avoir été associés plus étroitement.

Des contributions jugent le SDAGE trop centré sur les objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE) et éloigné des questions socio-économiques et en particulier des enjeux économiques agricoles.

Certains contributeurs jugent le SDAGE trop coercitif, conduisant à augmenter les contraintes réglementaires pesant sur les porteurs de projets, ou trop exigeant en termes d'attentes vis-à-vis des structures locales de gestion de l'eau et des SAGE, tandis que d'autres souhaiteraient à l'inverse le voir plus prescriptif (sur le contenu attendu des SAGE, des études d'impacts ou d'incidence des projets, sur la cohérence des autres politiques publiques...).

Certaines contributions demandent une meilleure prise en compte dans le SDAGE, de milieux, d'activités ou d'usages particuliers, et une meilleure mise en avant des divers acteurs impliqués dans la gestion de l'eau.

Les contributeurs insistent sur la nécessaire recherche d'efficacité des dispositions du SDAGE et du programme de mesures (PDM) pour atteindre les objectifs fixés à échéance 2027, jugés ambitieux au regard du bilan de la mise en œuvre du SDAGE et du PDM 2016-2021. En ce sens, de nombreuses remarques font état des moyens humains et financiers contraints des collectivités, de l'Etat et de ses établissements publics, pour atteindre les objectifs du SDAGE.

Certaines contributions soulignent le besoin d'accompagnement technique dans la mise en œuvre du SDAGE, en particulier sur les sujets ayant fait l'objet de renforcements dans le SDAGE 2022-2027 tels que la prospective dans le contexte du changement climatique ou encore l'intégration des enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire.

#### *OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique (138 remarques)*

L'importance de l'enjeu d'adaptation au changement climatique, abordé transversalement dans le SDAGE grâce aux dispositions de l'OF n°0 est partagé.

Si les acteurs économiques s'engagent à poursuivre les actions d'économies d'eau, ils considèrent que celles-ci ne seront pas suffisantes pour faire face aux conséquences du changement climatique. Ils souhaitent que le SDAGE souligne davantage les solutions de mobilisation de nouvelles ressources et de stockage d'eau, en particulier pour répondre aux enjeux de relocalisation des productions et d'autonomie alimentaire.

Au contraire, les acteurs associatifs demandent davantage de prudence face aux solutions de mobilisation de nouvelles ressources et de stockage d'eau et demandent d'insister sur la priorité

donnée aux solutions sans regret (économies d'eau), aux solutions fondées sur la nature, et sur la nécessaire réflexion préalable sur l'optimisation de l'utilisation des ouvrages de stockage existants. Des remarques soulignent un besoin d'accompagnement dans la mise en œuvre des démarches de prospective

*OF1 à 3 : Prévention, non dégradation, prise en compte des enjeux sociaux et économiques (OF : 73 remarques, OF 2 : 111 remarques, OF 3 : 61 remarques)*

De nombreux avis (près d'une cinquantaine) font état de l'accord des répondants sur les objectifs et préconisations poursuivis par ces 3 OF.

Certaines contributions ont témoigné d'une mauvaise compréhension de l'obligation de non dégradation de l'état des masses d'eau et de ses modalités d'application.

Les répondants ont insisté sur l'importance de la sensibilisation et de l'éducation à l'environnement (et leur financement) pour assurer la prévention et la non dégradation des milieux (OF 1 et 2). Ils ont également demandé une meilleure prise en compte des usagers et enjeux socio-économiques dans la définition et la mise en œuvre de la politique de l'eau (OF 3) et la prévention en particulier (OF 1). Ils ont insisté sur le renforcement de la concertation et de l'association des usagers et du grand public aux projets (OF 3) et sur la nécessité que les CLE et structures locales de gestion de l'eau soient associées en amont des procédures d'autorisation des projets (OF 2).

*OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux (257 remarques)*

Les répondants approuvent les dispositions de cette OF, en particulier le renforcement de la concertation introduit par la disposition 4-01 et l'enjeu de cohérence de l'aménagement du territoire avec la gestion de l'eau. Sur ce sujet, un besoin d'accompagnement est identifié par plusieurs collectivités.

De nombreuses remarques jugent le projet de SDAGE trop prescriptif vis-à-vis des SAGE. Toutefois, à l'inverse, certaines remarques demandent une rédaction plus précise et prescriptive du SDAGE sur les règles à intégrer aux documents de SAGE.

Il est demandé d'intégrer l'évolution des usages aux démarches de prospective menées dans le cadre des SAGE (disposition 4-02) et de renforcer la rédaction du SDAGE pour assurer la cohérence de l'aménagement du territoire avec les objectifs de la politique de l'eau.

Plusieurs remarques confirment l'enjeu de structuration affiché sur la carte 4B des secteurs prioritaires pour la création d'EPTB et/ou d'EPAGE.

*OF5A et 5B : Lutte contre les pollutions domestiques et industrielles et contre l'eutrophisation des milieux (OF 5A : 126 remarques, OF 5B : 49 remarques)*

Les modalités de mise en œuvre de la compensation à 150% des nouvelles surfaces imperméabilisées (OF5A) ont suscité de nombreuses interrogations. L'objectif en lui-même a également fait l'objet de remarques, mais dans une moindre mesure.

Les acteurs souhaitent un renforcement de la prise en compte de la problématique des macro-déchets dans l'OF (OF5A).

Il est demandé de prendre en compte les spécificités de certains milieux, dans les modalités de définition des flux admissibles (OF5A et 5B).

Les acteurs ont également pointé les effets aggravants du changement climatique sur ces domaines (OF5A et B).

Des demandes et interrogations ont été exprimées sur la gestion des eaux pluviales, en particulier sur le plan d'action sur les eaux pluviales et le traitement des rejets.

Il est demandé d'adapter l'aménagement du territoire avec la capacité des milieux à recevoir les charges de pollution générées (OF5A et 5B).

Enfin, il a été proposé d'ajouter, et dans quelques cas de retirer, certains territoires de la carte des milieux fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation (carte 5B-A).

#### *OF5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses (72 remarques)*

Les enjeux et les objectifs de cette OF sont partagés.

Concernant les objectifs de réduction des émissions de substances du bassin (tableau 5C-A), les contributions révèlent une opposition à la fixation, par le SDAGE, de contraintes supplémentaires à la réglementation existante, ainsi qu'une incompréhension sur la portée des objectifs proposés et un besoin d'explication sur le contenu du tableau 5C-A.

Certaines remarques demandent un accompagnement des approches territoriales visant à réduire les émissions de substances dangereuses et des précisions sur le niveau d'imprégnation des milieux.

#### *OF5D et 5E : Lutte contre les pesticides, prévention et maîtrise des risques pour la santé humaine (OF5D : 126 remarques, OF5E : 121 remarques)*

Certaines remarques soulignent un manque d'ambition du SDAGE et pointent l'absence d'incidences positives significatives liées aux changements de pratiques agricoles à la suite de la mise en œuvre des précédents SDAGE. Une partie des acteurs souligne toutefois que l'ambition et les principes portés par l'OF correspondent aux réalités de terrain (OF 5D).

Des demandes relatives à l'ajout de leviers d'actions et/ou d'outils permettant de soutenir ces leviers ont été formulées (OF 5D).

Il a été demandé d'insister sur la nécessité d'associer les acteurs tout au long des démarches de préservation des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable (disposition 5E-01), dès l'étape de délimitation des zones de sauvegarde de ces ressources (OF 5E).

Certains acteurs demandent que soient mises en avant, dans la rédaction, les solutions co-construites et volontaires plutôt que les leviers réglementaires et de maîtrise foncière, pour préserver les ressources stratégiques et restaurer les captages prioritaires, et limiter le recours à une réglementation locale pour réduire l'utilisation des pesticides, en particulier le recours aux arrêtés préfectoraux définissant un programme d'actions obligatoires à l'échelle d'une aire d'alimentation de captage prioritaire.

Enfin, des remarques concernent la carte et le tableau 5E-C identifiant les captages prioritaires du bassin pour l'alimentation en eau potable (demandes de correction d'erreurs matérielles, plus minoritairement demandes d'ajout ou de retrait de certains captages de la liste).

#### *OF6A : Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques (366 remarques)*

Les répondants ont exprimé des remarques sur l'hydroélectricité et ses impacts, avec des remarques portant sur l'impact des ouvrages existants et sur le développement de nouveaux ouvrages. Sur ce dernier point, des contributions opposées ont été reçues : incompatibilité du développement de la petite hydroélectricité avec la préservation des milieux aquatiques sensibles d'un côté, demande de mieux intégrer l'enjeu de développement des énergies renouvelables de l'autre.

Les contributions reçues dénoncent que les dispositions 6A-01 et 6A-02 relatives aux espaces de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau puissent être créatrices de droit en demandant la prise en compte des EBF dans les documents de planification et d'aménagement (SCOT et PLU en particulier).

Concernant les nouveaux ouvrages, il est demandé d'insister sur la priorité à donner à l'évitement des impacts et sur la prise en compte, par les porteurs de projets, des risques d'impacts cumulés (6A-12). A contrario, certains demandent à ce que les stratégies de maîtrise de ces impacts ne génèrent pas « une surenchère réglementaire » pour les propriétaires de ces ouvrages et ne

viennent pas en contradiction avec des solutions d'optimisation de retenues existantes ou de création de retenues de substitution (6A-14).

Les contributeurs souhaitent une meilleure prise en compte de milieux particuliers (têtes de bassins versants, ripisylves et forêts alluviales, lagunes), en raison de leur fragilité ou de leur rôle dans le bon fonctionnement des milieux aquatiques.

Enfin, quelques explicitations sont demandées, au sujet de certains partenaires mobilisés dans la mise en œuvre du SDAGE.

*OF6B et 6C : préservation et restauration des zones humides, gestion des espèces faune/flore (OF 6B : 102 remarques, OF 6C : 37 remarques)*

Si les contributeurs partagent les objectifs et dispositions de ces 2 OF, ils soulignent le fait que le SDAGE 2016-2021 n'a pas permis d'enrayer la dégradation des zones humides du bassin (OF 6B). Plusieurs remarques portent sur les modalités de mise en œuvre des mesures compensatoires à la dégradation de zones humides, en particulier sur le niveau d'ambition de la compensation visé par le SDAGE (OF 6B).

Comme pour l'OF 6A, certaines contributions reçues dénoncent que la disposition 6B-02 puisse être créatrice de droit en demandant la prise en compte des espaces de bon fonctionnement (EBF) des zones humides dans les politiques de planification et d'aménagement.

*OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir (313 remarques)*

Les représentants des usagers économiques demandent une plus grande prise en compte des besoins en eau des activités économiques (agricoles et industrielles), d'autant plus nécessaire dans le contexte du changement climatique.

Les acteurs associatifs appellent à ne pas multiplier les projets de mobilisation de nouvelles ressources et insistent sur le préalable nécessaire des économies d'eau avant d'envisager la mobilisation de nouvelles ressources. Il a aussi été demandé de préciser que le bénéfice des actions d'économies d'eau est à rechercher en particulier en période d'étiage.

Certaines remarques portent sur l'accompagnement de la mise en œuvre des PGRE et autres PTGE (suivi annuel, articulation entre PGRE existants et PTGE, moyens à mobiliser).

La disposition 7-06 concernant l'inventaire et la réalisation de bilans actualisés des prélèvements à usage domestique, par les structures locales de gestion de l'eau, est jugée trop difficile à mettre en œuvre.

Il est demandé d'aborder dans le SDAGE la gestion de crise sécheresse et son efficacité, en complément des mesures prévues pour la gestion structurelle à long terme des ressources en eau.

Enfin, ont été proposées des modifications sur les cartes 7A et 7B (territoires en déséquilibre quantitatif ou équilibre précaire) ainsi que des ajustements sur les cartes et tableaux 7C et 7D (points stratégiques de référence).

*OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques<sup>5</sup> (117 remarques)*

Les principaux objectifs et dispositions sont partagés.

Toutefois, les contributeurs souhaitent une meilleure prise en compte des impacts des aménagements de mobilisation de champs d'expansion de crues et des projets restaurant les fonctionnalités naturelles des milieux sur les enjeux présents (agricoles en particulier).

Ils soulignent également des difficultés de mise en œuvre des opérations GEMAPI (financements, maîtrise foncière, etc.). La difficulté de faire respecter la réglementation sur le non-remblaiement en zone inondable est également citée.

---

<sup>5</sup> Cette analyse a été conduite de manière conjointe avec l'analyse des remarques reçues dans le cadre de la consultation sur le projet de PGRI 2022-2027, les dispositions de l'OF8 étant communes avec celles du Grand Objectif (GO) n°2 du PGRI.

Des remarques sur le ruissellement ont été formulées. Elles concernent le financement des actions (nécessité d'ouvrir le financement des actions de gestion des eaux de ruissellement dans les dispositifs PAPI et de favoriser les pratiques agricoles limitant ces phénomènes) mais aussi le niveau d'ambition du SDAGE vis-à-vis du ruissellement.

Enfin, il est demandé d'améliorer la connaissance pour qualifier l'aléa érosion et d'accompagner la gestion du littoral.

### *Les principales remarques sur les objectifs environnementaux du SDAGE*

49 structures ont émis 67 remarques concernant les objectifs environnementaux du SDAGE (chapitre 3 du SDAGE et ses annexes).

Elles concernent principalement les **niveaux d'objectifs fixés par le SDAGE**, avec des **positions opposées**. D'un côté, certaines structures considèrent qu'ils sont trop ambitieux, notamment l'objectif d'atteindre 68% de bon état écologique des masses d'eau de surface en 2027, ou que leur atteinte est incertaine compte tenu de la capacité à faire des acteurs locaux et institutionnels de l'eau en termes de moyens techniques, financiers et humains. A l'inverse, d'autres estiment qu'ils sont pertinents, voire pas assez ambitieux alors que la DCE demandait d'atteindre le bon état dès 2015. Enfin des structures de gestion soulignent que les objectifs moins stricts ne doivent pas être considérés comme un renoncement à l'atteinte du bon état, mais plutôt comme un étalement dans le temps de l'atteinte de cet objectif. Les actions de reconquête du bon état doivent se poursuivre dans le cadre de ce cycle et des cycles suivants.

Les remarques spécifiques à certaines masses d'eau concernent des demandes :

- de **révision des objectifs**, voire d'état de masses d'eau du territoire des structures qui se sont exprimées ;
- de **correction des éléments de justification de l'objectif moins strict que le bon état** pour certaines masses d'eau : modification des motifs de non atteinte du bon état fin 2027 (faisabilité technique, coûts disproportionnés), des argumentaires ou des éléments de contextualisation de ces masses d'eau.

Plusieurs remarques expriment des **difficultés de compréhension** des modalités d'évaluation de l'état des masses d'eau et de détermination des objectifs. La prise en compte des effets du changement climatique est considérée comme insuffisante par certains. Certains signalent l'effet démobilisateur des modifications successives des règles d'évaluation de l'état des masses d'eau.

### *Les principales remarques sur les documents d'accompagnement du SDAGE*

15 structures parmi les assemblées et partenaires institutionnels ont émis 27 remarques (près de la moitié sont des collectivités).

Plus de trois quarts des remarques concernent trois chapitres parmi les huit qui composent les documents d'accompagnement.

Le chapitre 8 « Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) » a fait l'objet de 9 remarques : remarques de compréhension ou de reformulation, sur le périmètre des EPAGE et le rôle d'animation des Régions ou des instances de gouvernance régionale.

Le chapitre 1 « Présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle hydrographique » a suscité 7 remarques portant sur le bilan de la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021, le résumé de l'état des lieux et l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses dans les eaux de surface.

Le chapitre 2 « Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts » a fait l'objet de 5 remarques sur des thèmes variés (moyens humains et financiers, question de compréhension ou de reformulation, demande de meilleure prise en compte d'activités ou d'usages particuliers).

### *Les principales remarques sur l'évaluation environnementale du SDAGE*

5 remarques mineures ont été exprimées sur l'évaluation environnementale : demande 'évolution du contenu du rapport d'évaluation environnementale, propositions de modification de rédaction ou de précisions.

- **Les avis sur le projet de projet de programme de mesures 2022-2027**

Le programme de mesures a été l'objet de remarques provenant de 175 structures, par l'intermédiaire de l'outil dédié aux mesures du PDM à la masse d'eau et/ou via le questionnaire en ligne relatif au document en lui-même.

### *Messages principaux issus des avis reçus sur le document et remarques générales - hors mesures territorialisées (94 structures)*

**Les orientations du programme de mesures sont comprises et partagées par la majorité des structures** qui se sont exprimées sur ce volet. Plus d'un tiers de ces structures a considéré que les orientations et les mesures étaient globalement cohérentes avec les enjeux et problématiques connus sur leur territoire. Elles ont salué la concertation conduite en amont de son élaboration.

Toutefois, **une partie des structures a considéré que le programme de mesures était très ambitieux** car nécessitant des investissements techniques et financiers conséquents pour les acteurs sur les 6 prochaines années. Un quart de ces structures ont ainsi émis un avis plutôt négatif, en raison principalement d'une concertation jugée insuffisante ou à la portée limitée ou en l'absence de vision macro-économique du programme de mesures qui ne prend, d'après elles, pas assez en compte l'ensemble des stratégies et des autres politiques publiques (souveraineté alimentaire, aménagement, atténuation du changement climatique). 10 structures ont remis en cause les méthodes d'évaluation de l'impact des pressions (observations locales considérées comme pas toujours prises en compte) ou la méthode de construction du programme de mesures (ciblage et priorisation, utilisation jugée croissante de leviers réglementaires, etc.).

Concernant la mise en œuvre du programme de mesures, de nombreuses structures se sont exprimées sur le **financement des mesures** : inquiétude sur les conditions de financement, capacité d'autofinancement limitée des maîtres d'ouvrage et/ou insuffisance des aides financières au regard d'un programme de mesures considéré comme très ambitieux. Certaines structures ont par ailleurs fait part d'interrogations sur le financement d'opérations hors PDM.

Sur le contenu proprement dit du programme de mesures, les structures ont exprimé des demandes principalement sur les sujets suivants :

- modification du descriptif de certaines mesures ;
- ajout de mesures sur des pressions qui ne sont pas traitées par le PDM et de mesures de préservation et de non dégradation sur des masses d'eau qui ne sont pas aujourd'hui soumises à des pressions impactantes et donc non intégrées au PDM.

### *Messages principaux issus des avis reçus sur les mesures à la masse d'eau (108 structures)*

Les avis sur les mesures contribuant à l'atteinte du bon état des masses d'eau représentent un total de 1 425 demandes de modifications sur 590 masses d'eau différentes. 56% des demandes concernent des ajouts de mesures, 37% des suppressions de mesures et 7% concernent l'effet des

mesures sur les pressions, c'est-à-dire l'échéance à laquelle l'impact de la pression sera réduit sous l'effet de la mesure mise en œuvre (la mesure est-elle suffisante pour réduire l'impact de la pression à fin 2027 ?).

#### **6.3.4. Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatif aux projets de SDAGE et de programme de mesures**

A la suite de la consultation, plusieurs séances de travail du comité de bassin et de son bureau se sont tenues fin 2021 et début 2022 afin d'identifier les ajustements à apporter aux projets de SDAGE, de documents d'accompagnement et de programme de mesures 2022-2027.

##### **6.3.4.1. Principales évolutions du projet de SDAGE 2022-2027**

Pour les orientations fondamentales, l'analyse des avis reçus dans le cadre de la consultation et les propositions de suites à donner ont été guidées par les principes suivants :

- les modifications apportées post-consultation devaient répondre à des demandes ou incompréhensions exprimées lors de la consultation ou correspondre à une actualisation de références réglementaires ou corrections d'erreur matérielles (dont mise en cohérence des cartes et listes territorialisées du SDAGE avec la version post-consultation du programme de mesures) ;
- les modifications apportées ne devaient pas être substantielles, c'est-à-dire qu'elles ne devaient pas remettre en cause les objectifs et la stratégie d'actions du projet mis en consultation, sous peine de remettre en cause la validité des consultations réalisées. Il n'a ainsi pas été retenu de modification des titres des orientations fondamentales et des dispositions ni l'ajout de dispositions nouvelles. Une vigilance particulière a été apportée sur les sujets pour lesquels les débats nourris conduits lors de l'élaboration du projet de SDAGE avaient conduit le comité de bassin à rechercher avec précision une rédaction équilibrée.

- **OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique**

A la suite de la consultation, des précisions ont été apportées sur le recours aux aménagements nouveaux : définition des solutions sans regret et des solutions fondées sur la nature, non report de la vulnérabilité sur d'autres territoires ou usages, référence à la séquence « éviter, réduire, compenser ». Par ailleurs, une référence aux mesures d'atténuation du changement climatique a été ajoutée en introduction, ainsi que quelques compléments sur les effets du changement climatique sur les lagunes, l'alimentation en eau potable et les loisirs. Enfin, le sujet de la sensibilisation et de la communication vers le grand public a été renforcé.

- **OF1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité**

A la suite de la consultation, il a été précisé que les documents de planification sont élaborés en concertation avec l'ensemble des acteurs concernés (dispositions 1-02 et 1-04). Comme pour l'OF0, une mention supplémentaire a été ajoutée visant la mise en œuvre d'actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement (1-01). Enfin, des compléments ont été proposés visant un rapprochement entre les acteurs institutionnels du domaine de l'eau et les représentants des activités aquatiques et nautiques récréatives pour encourager une pratique de ces activités en adéquation avec le principe de prévention et l'objectif de non dégradation des milieux (1-05).

- **OF 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques**

A la suite de la consultation et en réponse aux remarques témoignant d'une mauvaise compréhension de l'obligation de non-dégradation de l'état des masses d'eau et de la contribution de la séquence « éviter, réduire, compenser » au respect de cette obligation, plusieurs ajustements de rédaction ont été intégrés dans l'introduction de l'OF. L'incitation à l'association des CLE, des structures locales de gestion de l'eau et des associations en amont des projets a été renforcée (2-04). Par ailleurs, des ajustements de rédaction ont été réalisés afin de correspondre davantage aux procédures réglementaires en vigueur.

- **OF3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau**

A la suite de la consultation, une incitation à la valorisation auprès du grand public des actions réalisées ainsi qu'à la prise en compte des processus de concertation existants ont complété l'OF (3-03). En outre, des compléments de rédaction ont été intégrés pour clarifier le lien entre l'analyse économique et la séquence ERC (3-04), et pour inclure l'enjeu de maintien et de pérennité des services rendus par les milieux aquatiques dans le choix des solutions d'aménagement (3-07).

- **OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux**

A la suite de la consultation et afin de répondre à plusieurs remarques jugeant le SDAGE comme trop prescriptif vis-à-vis du contenu des SAGE, un complément de rédaction a été ajouté pour insister sur la définition du contenu du SAGE par les acteurs du territoire, à l'issue du processus de concertation mené par la CLE et en fonction du contexte local (4-02). De plus, la prise en compte de l'évolution des usages a été explicitée dans les démarches de prospective à mener par les SAGE (4-02).

Plusieurs ajustements de rédaction ont visé à répondre aux demandes de renforcement du SDAGE pour assurer la cohérence de l'aménagement du territoire avec les objectifs de la politique de l'eau (intégration des SRADDET, compatibilité des documents d'urbanisme, association des acteurs de l'eau).

Une meilleure association des représentants des sports et loisirs nautiques à la concertation locale a été intégrée (4-01). Le rôle des Régions dans la politique de gestion de l'eau a également fait l'objet d'un complément (4-07). Enfin, plusieurs remarques visant le délai d'élaboration des SAGE nécessaires et la création d'EPTB et/ou d'EPAGE ont amené à plusieurs ajustements de l'OF et de ses cartes.

- **OF5A : Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle**

A la suite de la consultation, des précisions ont été ajoutées concernant la compensation des surfaces nouvellement imperméabilisées afin d'en favoriser la compréhension par tous (5A-04). En outre, un complément a été apporté à la disposition 5A-03 (pollution par temps de pluie) pour encourager l'expérimentation de solutions visant la réduction de la pollution par les macrodéchets dans les systèmes d'assainissement et de traitement des eaux pluviales.

- **OF5B : Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques**

A la suite des remarques pointant le levier que constituent les SCoT pour maîtriser les flux polluants rejetés, des modifications ont été apportées pour s'assurer de la compatibilité des SCoT, grâce à leur évaluation environnementale, avec l'objectif de non dégradation des milieux aquatiques fragiles vis-à-vis des phénomènes d'eutrophisation (5B-01). Des ajustements de la carte 5B-A ont également été opérés.

- **OF5C : Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses**

Les principales modifications effectuées à la suite de la consultation concernent la disposition 5C-01 et le tableau 5C-A qui ont fait l'objet d'ajustements et d'une réorganisation afin notamment d'en faciliter la lecture. En outre, des évolutions ont été apportées afin d'impliquer les services de l'Etat dans l'identification des sources de pollution historique encore actives et des mesures de gestion correspondantes (5C-05). Enfin, la carte des territoires à enjeux au regard de la pollution par les substances dangereuses d'origine urbaine ou industrielle (5C-A) a été ajustée du fait de la consolidation des données du PDM.

- **OF5D : Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles**

En réponse à plusieurs remarques issues de la consultation, quelques compléments ont été insérés pour préciser le rôle des SAGE (5D-01 et 5D-04). De plus, la carte indiquant les sous-bassins nécessitant des mesures de lutte contre les pollutions par les pesticides a été ajustée en cohérence avec les suites données à la consultation sur le programme de mesures et suite à quelques corrections techniques.

- **OF5E : Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine**

Plusieurs remarques souhaitant une incitation plus importante à l'association des usagers lors des démarches de préservation des ressources stratégiques ont amené à compléter l'OF dans ce sens (5E-01). En outre, à la suite des retours visant la liste des captages prioritaires, les erreurs matérielles ont été corrigées et un ajout de captage prioritaire a été proposé dans l'Hérault (dédoublément d'un captage préalablement identifié). Enfin, des modifications ont été réalisées en lien avec la nouvelle loi « Climat et Résilience » et avec la révision des programmes d'action nitrates.

- **OF6A : Agir sur la morphologie et le découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques**

A la suite de la consultation, l'enjeu de bonne articulation entre les objectifs de production d'énergie renouvelable, auxquels contribue la production hydroélectrique, et ceux de la DCE est précisé en introduction. Concernant les espaces de bon fonctionnement, les dispositions du projet de SDAGE ne confèrent pas une portée réglementaire propre aux EBF, mais une précision de rédaction est apportée sur le rapport de compatibilité s'imposant aux documents de planification et d'urbanisme. La liste des réservoirs biologique a évolué de manière très limitée suite à la consultation.

Par ailleurs, une référence à la disposition 2-01 (mettre en œuvre la séquence ERC) est ajoutée, ainsi que la prise en compte des risques de cumuls d'impacts sur les milieux aquatiques dans les dossiers réglementaires des porteurs de projets (6A-12).

Enfin, quelques ajustements de rédaction ont été réalisés dans l'OF pour tenir compte des dernières évolutions réglementaires (loi « Climat et Résilience », nomenclature eau), notamment en ce qui concerne la continuité écologique (6A-05).

- **OF6B : Préserver, restaurer et gérer les zones humides**

A la suite de la consultation, il a été précisé que le périmètre des plans de gestion stratégique des zones humides peut correspondre à l'intercommunalité (6B-01), même si le bassin versant reste privilégié. En outre, comme pour l'OF4, il est précisé que les SAGE définissent des objectifs, dispositions et règles à l'issue du processus de concertation mené par la CLE en fonction des enjeux de leur territoire (6B-02). Le titre de cette disposition a enfin été ajusté pour mieux refléter son contenu.

- **OF6C : Intégrer la gestion des espèces de la faune et de la flore dans les politiques de gestion de l'eau**

A la suite de la consultation, la mention au schéma départemental de vocation piscicole est supprimée (6C-01), ce schéma n'ayant plus d'existence légale. Concernant la lutte contre les espèces exotiques envahissantes, il a été précisé que les services de l'Etat et ses établissements publics apportent un appui aux acteurs pour faciliter leurs interventions (6C-03). Enfin, un ajout a été intégré pour inciter à la mise à disposition des connaissances sur les espèces acquises avec des financements publics (6C-02).

- **OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir**

A la suite de la consultation, des ajustements rédactionnels ont été apportés, sans modifier l'équilibre général, notamment pour insister sur la nécessité d'intégrer une démarche prospective sur l'évolution de la ressource et des usages pour anticiper les effets du changement climatique, dans les PGRE à l'occasion de leur élaboration ou actualisation (bien que le projet de SDAGE fût déjà affirmatif sur ce point).

La rédaction relative à l'inventaire et à l'encadrement des prélèvements à usage domestique a été légèrement amendée (7-06) : prise en compte des enjeux du territoire, pilotage de la démarche et contributions.

En réponse aux demandes d'intégration dans le SDAGE de la gestion de crise sécheresse, l'introduction de l'OF a été complétée en rappelant le rôle du SDAGE et de l'autorité administrative. Par ailleurs, les cartes relatives aux territoires en déséquilibre quantitatif ou en équilibre précaire ont évolué à la marge.

- **OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques**

A la suite de la consultation, le rôle écologique des zones d'expansion des crues a été mis en exergue dans la disposition 8-01 en complément de leur intérêt pour la prévention des inondations. Dans la disposition 8-02, les instances créées par la disposition 4-01 du SDAGE ont été ajoutées aux structures associées à l'élaboration de stratégies foncières, afin de bénéficier de leur vision intégratrice des enjeux de l'eau à l'échelle du bassin versant. La rédaction de cette disposition 8-02 sur la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues dans le cadre des programmes d'actions de prévention des risques d'inondation (PAPI) a été renforcée au-delà de la simple recommandation conformément au cahier des charges PAPI 3 en vigueur. Des compléments ont été apportés dans la disposition 8-03 relative à la compensation des remblais dans un secteur très particulier, le delta du Rhône.

- **Les objectifs environnementaux du SDAGE**

L'analyse des remarques émises lors de la consultation a conduit à modifier l'objectif d'état écologique à fin 2027 de 14 masses d'eau cours d'eau :

- 2 passent d'un objectif moins strict à un objectif de bon état écologique ;
- 12 passent d'un objectif de bon état écologique à un objectif moins strict.

De ce fait, **l'objectif de bon état écologique des masses d'eau de surface à fin 2027 passe ainsi à 67,4%**, contre 67,8% dans le projet de SDAGE. Les autres objectifs n'ont pas évolué.

La mise à jour de certaines données dont l'actualisation de l'évaluation de l'état de certaines masses d'eau à fin 2021, du fait de la prise en compte d'avis d'acteurs sur l'évaluation de l'impact des pressions et la correction d'erreurs matérielles, conduisent à une modification marginale du chapitre relatif aux objectifs environnementaux, et des annexes associées.

- **Les documents d'accompagnement du SDAGE**

A la suite de la consultation, quelques modifications de rédaction ou de précision ont été apportées aux chapitres concernant la « Présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle hydrographique » et la « Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) », ainsi qu'une correction matérielle sur le chapitre « Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts ».

Une partie des documents d'accompagnement a également été mise à jour ou complétée par rapport à la version projet soumise à la consultation. Les principales mises à jour concernent notamment :

- la mise à jour du bilan de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021, afin d'établir un bilan final ;
- la mise à jour du résumé du programme de surveillance, en intégrant les données du programme 2022-2027 ;
- la mise à jour de l'état des eaux en 2021 ;
- la synthèse des résultats de la consultation de 2021 et des suites données ;
- la rédaction de la déclaration environnementale prévue à l'article L.122-9 du code de l'environnement ;
- la mise à jour de la SOCLE (état des lieux).

Par ailleurs les « conditions de référence » figurant dans le chapitre « Synthèse des méthodes et critères pour l'élaboration du SDAGE » ont été complétées.

- **L'évaluation environnementale du SDAGE**

A la suite de la consultation, 2 remarques ont donné lieu à quelques précisions dans le rapport final d'évaluation environnementale du SDAGE, sur la nécessité de compatibilité du SDAGE avec les objectifs de protection définis par les chartes des parcs nationaux dans les cœurs de parc (art. L.331-3 du code de l'environnement).

#### **6.3.4.2. Principales évolutions du projet de projet de programme de mesures 2022-2027**

Les avis émis sur les mesures du programme de mesures ont notamment été analysés selon les critères suivants : précision de la demande (identification de la masse d'eau et de la pression concernées), robustesse de l'argumentation, pertinence des mesures proposées pour traiter l'impact de la pression concernée, cohérence par rapport aux consignes données lors de l'élaboration du projet de programme de mesures, pertinence de la remarque par rapport à la connaissance du contexte local.

A la suite de la consultation, **48% des demandes d'ajout ou de suppressions de mesures émises par les assemblées et partenaires institutionnels a été retenue.**

Combinées aux ajustements réalisés par les services de bassin (corrections d'erreurs matérielles, intégration des évolutions réglementaires), ces modifications portent sur **environ 8% des mesures du projet de programme de mesures soumis à la consultation (752 mesures au total, 429 masses d'eau concernées).**

Les principales modifications sont les suivantes :

- 392 mesures ajoutées, 39 mesures supprimées, 24 remplacées et 59 reportées au-delà de 2027 ;

- 134 modifications dues aux évolutions du contexte (nouvelles zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole de juin 2021, loi Climat et Résilience du 24 août 2021) ;
- des corrections d'erreurs matérielles et quelques autres modifications, notamment sur les objectifs auxquels contribuent certaines mesures (bon état, zones protégées, etc.).

En complément de ces évolutions de mesures, quelques corrections de pressions à l'origine d'un risque de non atteinte des objectifs environnementaux 2027 ont été apportées (corrections d'erreurs manifestes). Plusieurs ajustements rédactionnels ont également été réalisés suite aux remarques et aux dernières évolutions réglementaires (précisions dans le descriptif de certaines mesures, mises à jour du fait de la nouvelle délimitation des zones vulnérables (juillet 2021) et à la loi « Climat et Résilience » du 24 août 2021, suppression de la référence à des mesures du référentiel national non mobilisées dans les mesures territorialisées du bassin Rhône-Méditerranée).

Le coût du programme de mesures a été réactualisé pour tenir compte de ces évolutions. Ce coût s'élève à 3,207 milliards d'euros suite aux consultations, soit +173 millions d'euros par rapport au coût évalué en 2020.

## **6.4. La déclaration environnementale réalisée au titre de l'article L. 122-9 du code de l'environnement**

### Préambule

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) fait partie des plans et programmes listés à l'annexe II de la directive 2001/42/CE qui recense les documents soumis à évaluation environnementale. Répondant aux obligations des articles L.122-4 à L.122-17 du code de l'environnement, un rapport environnemental identifie, décrit et évalue les effets notables du SDAGE sur l'environnement, les mesures de suivi de ces effets ainsi que les solutions de substitution raisonnables (L.122-6 du Code de l'environnement).

Le présent document constitue la déclaration qui doit être adoptée conjointement au SDAGE 2022-2027, conformément à l'article L.122-9 du Code de l'environnement, et résume :

- la manière dont il a été tenu compte du rapport environnemental établi en application de l'article L.122-6 et des consultations réalisées durant l'élaboration du SDAGE ;
- les motifs qui ont fondé les choix opérés par le SDAGE, compte tenu des diverses solutions envisagées ;
- les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE.

La déclaration environnementale est rendue publique après l'adoption définitive du SDAGE, et peut être consultée par toute personne intéressée.

### **6.4.1. Prise en compte du rapport environnemental et des consultations réalisées**

#### **6.4.1.1. Prise en compte du rapport environnemental**

##### Modalités de réalisation de l'évaluation environnementale stratégique

La réalisation de l'évaluation environnementale stratégique a été conduite conjointement à l'élaboration du projet de SDAGE entre septembre 2019 et mars 2022. Ce mode de fonctionnement a permis l'intégration progressive, dans sa rédaction, des remarques portant sur les effets

potentiellement négatifs, sur les risques et les effets incertains, ainsi que sur l'optimisation de certains effets probablement positifs du projet sur l'environnement.

Le rapport d'évaluation environnementale complet a été présenté au comité de Bassin le 25 septembre 2020, en même temps que le projet de SDAGE. Après adoption, le projet a été soumis pour avis à l'Autorité environnementale, rendu le 23 décembre 2020<sup>6</sup>. A suivi une phase de consultation des assemblées et partenaires institutionnels (du 1er mars au 30 juin 2021) et du public (du 1er mars au 1er septembre 2021) à la suite de laquelle le rapport environnemental a été mis à jour pour tenir compte des remarques exprimées et des évolutions du SDAGE.

## Contenu du rapport environnemental

L'évaluation environnementale a accompagné de façon itérative l'élaboration du SDAGE, conduisant à le questionner au regard des enjeux environnementaux du bassin Rhône-Méditerranée, et à proposer des mesures complémentaires et/ou correctrices afin de mieux prendre en compte ces enjeux, puis à éviter ou à réduire les effets potentiellement négatifs (ou écarter les effets incertains) de sa mise en œuvre.

L'évaluation réalisée montre l'impact largement positif du SDAGE sur les différentes composantes de l'environnement<sup>7</sup>. Les 9 orientations fondamentales (OF) du SDAGE, rassemblant un total de 114 dispositions, ont amené à l'analyse de près de 1 390 incidences probables sur les enjeux environnementaux, dont 1 222, soit 88%, sont positives. Les composantes qui bénéficient le plus des dispositions du SDAGE sont celles liées à la ressource en eau (préservation de la qualité, maintien ou amélioration de l'hydromorphologie, gestion durable) ainsi que les milieux naturels et la biodiversité, les continuités écologiques, le changement climatique (adaptation en particulier) et la santé humaine.

Le rapport environnemental met toutefois en avant quelques dispositions (9) dont la mise en œuvre seule pourrait engendrer des effets potentiellement négatifs sur les volets ressources en eau, énergie, sols et sous-sols, le paysage, le milieu naturel et les risques naturels et technologiques.

Au-delà, une part importante des effets identifiés sont jugés incertains (environ 10,5%) : il s'agit majoritairement d'effets indirects liés à la mise en œuvre du SDAGE. La nature, la localisation et les modalités de travaux ne sont ainsi pas précisément connues. Il peut également venir de dispositions visant des modalités de mise en œuvre d'autres plans et programmes (schéma d'aménagement et de gestion des eaux ou documents d'urbanisme par exemple). L'incertitude vient alors des modalités de transposition de la disposition du SDAGE dans ces documents.

Dans le détail, les effets probables négatifs concernent les points suivants :

- sur les enjeux liés aux eaux superficielles et souterraines, nuisances et risques technologiques, quelques dispositions pourraient entraîner des effets négatifs localisés, lorsqu'il s'agit de reporter des activités potentiellement impactantes hors de zones à forts enjeux (OF5) ou d'identifier le Rhône comme une ressource de substitution possible d'ici 2027 (sous conditions) ;
- sur les enjeux liés aux sols et aux milieux naturels, le possible déplacement d'aménagements vers l'intérieur des terres ou vers des espaces littoraux présentant moins de risques pourrait entraîner des effets négatifs localisés sur les sites de substitution ;
- sur le volet énergie, plusieurs dispositions pourraient induire le déploiement de nouvelles technologies de nature à générer une hausse des consommations d'énergie. Les objectifs

<sup>6</sup> Disponible à l'adresse suivante : [http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/201223\\_sdage\\_rhone-mediterranee\\_delibere\\_cle75d451.pdf](http://www.cgedd.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/201223_sdage_rhone-mediterranee_delibere_cle75d451.pdf)

<sup>7</sup> Ressources en eau (incluant quantité, qualité, morphologie), climat et changement climatique, énergie, sols et sous-sols, qualité de l'air, milieux naturels et biodiversité, continuités écologiques, paysage et patrimoine, risques naturels et technologiques, santé humaine et nuisances et déchets.

de préservation et de restauration des continuités écologiques des cours d'eau et de gestion des éclusées pourront par ailleurs contraindre le développement de l'hydroélectricité et donc avoir une incidence négative sur la production d'énergies renouvelables ;

- sur le volet paysage et patrimoine, certaines dispositions sont susceptibles d'entraîner la création d'ouvrages qui pourraient impacter négativement le contexte paysager. De plus, la restauration de la continuité écologique sur certains secteurs et les actions de reconquête des espaces de bon fonctionnement pourraient entraîner des aménagements voire des arasements de certains ouvrages liés à l'eau.

Ces incidences potentiellement négatives ayant été identifiées par l'évaluation environnementale pendant la rédaction du projet du SDAGE, elles sont déjà encadrées dans cette rédaction. Ainsi, l'analyse des effets cumulés du schéma (prise en compte de l'ensemble des dispositions) montre que la plupart de ces risques sont écartés. Le SDAGE propose notamment déjà dans sa rédaction plusieurs mesures ou recommandations qui visent à assurer que les projets qui seront déclinés sur le territoire intègrent les enjeux environnementaux : références à la bien dénommée démarche « éviter, réduire, compenser » (ERC) qui s'impose aux projets, références aux démarches réglementaires de la « loi sur l'eau » qui sont exigées, intégration des enjeux liés à l'énergie, mise en avant de la nécessaire concertation, etc. Ces éléments de vigilance et de précaution sont mis en avant à plusieurs reprises dans le rapport environnemental.

Afin d'améliorer la prise en compte de ces effets, plusieurs dispositions ont été ajustées lors de la démarche itérative :

- une plus grande intégration de l'enjeu de lutte contre le changement climatique (0-03) ;
- un rappel des objectifs du SDAGE dont la non-dégradation des milieux aquatiques, en cohérence avec l'orientation fondamentale n°2, dans la prise en compte des enjeux socio-économiques liés à la mise en œuvre du SDAGE (3-02) ;
- une intégration des enjeux liés à l'épandage des digestats issus de la méthanisation (OF5C et 5E-08) ;
- un rappel de la nécessité de poursuivre la mise en place des périmètres réglementaires de protection de captage d'eau potable (5E-03) ;
- une attention portée aux impacts sur les milieux naturels présents dans le cadre de la mobilisation fonctionnelle de nouvelles capacités d'expansion des crues (8-02).

#### **6.4.1.2. Prise en compte de l'avis de l'Autorité environnementale**

Le SDAGE est, par nature, un document en faveur de la protection de l'environnement qui se concentre plus spécifiquement sur les milieux aquatiques et leurs composantes connexes (biodiversité, continuités écologiques, risques d'inondation).

Cet objectif intrinsèque est souligné par l'Autorité environnementale (Ae) qui a souhaité que soit renforcé le bilan opérationnel des freins à la mise en œuvre du précédent SDAGE et que l'analyse soit enrichie des éléments visant à démontrer que les évolutions du SDAGE ou du programme de mesures sont de nature à renforcer l'efficacité du schéma pour atteindre les objectifs fixés par masse d'eau et limiter le risque de dégradation. L'Ae a également mis particulièrement l'accent sur le fait que l'effectivité du SDAGE repose sur la prise en compte de ses dispositions dans les démarches locales de gestion de l'eau et sur sa déclinaison dans les documents d'urbanisme.

L'Autorité environnementale a cependant recommandé de compléter l'évaluation environnementale stratégique sur plusieurs points, en particulier :

- avec une analyse de la contribution du programme de mesures à la réalisation des objectifs et des dispositions du SDAGE ;

- avec une analyse intégrant le recul donné par les deux premiers cycles de la DCE (SDAGE 2010-2015 et 2016-2021), en mettant en regard les évolutions de l'environnement et du contenu du SDAGE (et des PDM).

Les remarques émises par l'Autorité environnementale sur le projet de SDAGE et son évaluation environnementale ont été intégralement traitées. Elles ont été intégrées, selon leur nature, dans le SDAGE ou l'un des documents qui l'accompagnent afin d'assurer leur prise en compte de la façon la plus pertinente.

Des éléments complémentaires visant à « apporter un éclairage sur la manière dont ont été élaborés les projets de SDAGE et de programme des mesures (PDM) 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée, en particulier sur les points soulevés par l'Autorité environnementale dans son avis »<sup>8</sup> ont également été produits début 2021 et joints aux documents officiels dans le cadre de la consultation.

L'avis de l'Autorité environnementale consacrait également une large part au rapport environnemental, avec plusieurs recommandations dont la prise en compte est synthétisée dans le tableau suivant :

Modalités de prise en compte des principaux avis de l'Ae dans le rapport environnemental.

Avis de l'Ae	Modalités de prise en compte
<p><b>Contribution du PDM</b> - Consolider l'évaluation environnementale du SDAGE avec une analyse de la contribution du programme de mesures à la réalisation des objectifs et des dispositions du SDAGE</p> <p><b>Évaluation</b> - Développer significativement l'appréciation portée sur les enjeux liés à l'objectif de non-dégradation et d'atteinte du bon état des masses d'eau Mieux utiliser les données du rapportage réalisé dans le cadre du cycle de la DCE Renforcer l'analyse du lien entre l'état des lieux du bassin, le risque de non atteinte des objectifs environnementaux, les orientations et dispositions du SDAGE et les actions mises en œuvre par le programme de mesures</p>	<p><b>Prise en compte de la note du comité de bassin suite à l'avis de l'Ae</b> : ajout d'une partie dans le chapitre "4. Présentation des solutions de substitution et exposé des motifs pour lesquels les orientations du SDAGE ont été retenues" intitulée "4.4. Évolution du programme de mesures et contribution aux objectifs du SDAGE"</p> <p><b>Prise en compte du PDM dans l'évaluation environnementale</b> : ajout, pour chaque enjeu, d'une partie « Programme de mesures » identifiant les mesures qui contribueront aux effets probables du SDAGE et à l'atteinte de ses objectifs (partie 5.1.)</p>
<p><b>Évolution</b> - S'appuyer sur le recul donné par les deux premiers cycles de la DCE (SDAGE 2010-2015 et 2016-2021), en mettant en regard les évolutions de l'environnement et du contenu des SDAGE (et des PDM) et par une analyse croisée</p>	<p><b>Évolution de l'état des masses d'eau</b> : ajout de précisions sur l'évolution de l'état des masses d'eau depuis le SDAGE 2010-2015 au sein de la partie "3.2.1.1. Caractéristiques", sur la base des bilans des SDAGE 2010-2015 et 2016-2021</p>

<sup>8</sup> Éléments complémentaires suite à l'avis de l'Autorité environnementale sur le projet de Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-Méditerranée 2022-2027, mars 2021 (<https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/sierrm/files/content/2021-03/20200301-SDAGE-RM-Note-suite-avis-Ae-vf.pdf>)

Avis de l'Ae	Modalités de prise en compte
<p>des dispositions du SDAGE (et du programme de mesure PDM) avec l'état de l'environnement</p> <p><b>Scénario tendanciel</b> - Mieux caractériser le scénario de référence, en exploitant davantage les données du cycle précédent, afin de mieux apprécier les effets du nouveau SDAGE et en particulier des modifications apportées pour son actualisation</p>	<p><b>Prise en compte des bilans des SDAGE précédents et du tableau de bord du SDAGE</b> : ajout de précisions sur l'évolution de l'état de l'environnement et des pressions dans le chapitre "3. État initial de l'environnement", au sein des parties "3.2.1.2. Les différentes pressions s'exerçant sur l'état des eaux", en mobilisant le bilan des SDAGE/PDM et le tableau de bord</p> <p><b>Mise en cohérence</b> : intégration des évolutions dans l'EIE du PGRI (Risques naturels et technologiques, partie 3.2.9) et du changement climatique (partie 3.2.2)</p> <p><b>Enrichissement de l'évaluation environnementale avec des zooms sur l'évolution du nouveau SDAGE par rapport au SDAGE 2016-2021</b> : ajout, pour chaque enjeu, d'une partie relative aux apports de la révision du SDAGE, en lien avec l'évaluation environnementale de chaque disposition (partie 5.1.)</p>
<p><b>Articulation</b> - Approfondir l'analyse de l'articulation du SDAGE avec les plans qui sont en rapport de compatibilité avec lui pour mieux en apprécier la portée ainsi que l'effet de levier de ces plans pour la mise en œuvre effective des dispositions du SDAGE</p>	<p><b>Précisions sur la compatibilité des plans au SDAGE</b> : ajout, pour l'articulation du SDAGE avec les documents d'urbanisme, des éléments de l'annexe 5 du SDAGE et de la référence aux dispositions concernées par les documents d'urbanisme (partie 2.3.3.)</p>
<p><b>Résumé non technique</b> - Faire évoluer le résumé non technique en fonction des modifications apportées au rapport</p>	<p><b>Évolution du résumé non technique</b> : prise en compte des modifications faites au sein des autres parties du rapport environnemental (parties 1.2. et 1.4.)</p>

#### 6.4.1.3. Prise en compte des consultations

La directive cadre sur l'eau et l'article R.212-6 du code de l'environnement visent à renforcer le niveau d'information du public et sa capacité de participation. Deux phases de consultation ont eu

- du 2 novembre 2018 au 2 mai 2019 : consultation sur le calendrier, le programme de travail pour la révision du SDAGE et le projet de synthèse des questions importantes pour la gestion de l'eau et des milieux aquatiques.
- du 1er mars au 1er septembre 2021 : consultation sur le projet de SDAGE et de programme de mesure associé, les documents d'accompagnement et le rapport environnemental.

Les objectifs de ces consultations couvrent l'ensemble du processus de construction du SDAGE : sensibilisation aux problématiques liées à l'eau, appropriation du diagnostic, émergence de propositions locales, validation des objectifs poursuivis et des mesures proposées.

## ***Consultation des assemblées et du public sur les questions importantes et le programme de travail (novembre 2018 – mai 2019)***

Dans le cadre de cette consultation, 62 avis d'assemblées et 132 avis du public ont été reçus.

Cette consultation a permis de dégager des pistes de réflexion pour le projet de SDAGE 2022-2027. Les sujets qui ont été particulièrement mis en avant et qui ont largement orienté la construction du SDAGE 2022-2027 sont les suivants :

- le développement de la prospective (OF0) ;
- le confortement de l'outil des plans de gestion de la ressource en eau (PGRE) n introduisant une démarche adaptative de révision et le renforcement des économies d'eau (OF7) ;
- une action ciblée et efficace qui intègre l'ensemble des enjeux, le renforcement de l'implication des acteurs de l'aménagement du territoire sur les opérations de restauration hydromorphologique (OF6) ;
- les stratégies d'action sur les captages prioritaires et la mise en place d'approches territoriales concertées pour le traitement des rejets pourvoyeurs en substances dangereuses (OF5) ;
- le renforcement du rôle des syndicats de bassin versant et de la coordination entre les acteurs (OF4).

## ***Consultation des assemblées, partenaires institutionnels et du public sur le projet de SDAGE et de programme de mesures (mars – septembre 2021)***

### *Consultation des assemblées et des partenaires institutionnels*

En application de l'article R.212-6 du code de l'environnement, la consultation des assemblées, élargie aux partenaires institutionnels, sur le projet de SDAGE, ses documents d'accompagnement et son rapport environnemental, ainsi que le projet de programme de mesures (PDM) pour la période 2022-2027 s'est ainsi tenue du 1er mars au 30 juin 2021 et a concerné 1 097 organismes (263 organismes « obligatoires »<sup>9</sup> et 834 partenaires institutionnels). La consultation des projets de SDAGE et de PDM a été dématérialisée sur une page dédiée du site rhone-mediterranee.eaufrance.fr. Deux outils étaient mis à disposition : un questionnaire permettant de donner son avis sur les projets de documents officiels et un outil de collecte des avis sur les mesures contribuant à l'atteinte du bon état des masses d'eau.

Notons que les autorités suisses, italiennes, espagnoles et monégasques ont également été consultées sur le projet par le préfet coordonnateur de bassin. Aucune n'a émis d'avis sur le projet.

306 structures ont participé à cette consultation. Parmi ces retours, 264 avis ont été émis un avis sur les documents officiels, pour un total de 2 652 remarques, dont plus des trois-quarts portaient sur les orientations fondamentales du SDAGE.

### *Consultation du public*

La consultation du public a été menée du 1er mars au 1er septembre 2021, conformément à l'article L.212-2 du code de l'environnement, via un questionnaire dédié, accessible sur le site rhone-mediterranee.eaufrance.fr . Dans ce cadre, le public pouvait également émettre un avis détaillé sur le contenu des documents mis en consultation.

---

<sup>9</sup> Conformément à l'article R212-6 au code de l'environnement.

Au final, 1 431 questionnaires ont été recueillis, dont 843 complets. Sur les différents thèmes abordés, les réponses du grand public allaient clairement dans le sens de la stratégie et des leviers d'action mis en avant par le SDAGE.

### *Prise en compte dans le projet*

La prise en compte de ces consultations au sein des **orientations fondamentales** du SDAGE est décrite par la suite (cf. partie 6.4.2.2).

### *Les objectifs environnementaux du SDAGE*

Plusieurs remarques ont visé les objectifs environnementaux du SDAGE, que ce soit les niveaux d'objectifs fixés par le SDAGE (en particulier le taux de masses d'eau en bon état écologique en 2027), des cas particuliers concernant les objectifs de certaines masses d'eau, ou encore des demandes de compléments d'information ou points d'alerte (méthodologie d'évaluation de l'état des masses d'eau par exemple).

Suite à ces remarques, des ajustements ont été réalisés sur l'état de 8 masses d'eau (correction d'erreurs matérielles et modification du niveau d'impact d'une pression) ainsi que des corrections des arguments relatifs à la justification de l'objectif moins strict que le bon état pour certaines masses d'eau. Enfin, après analyse des demandes, l'objectif d'état écologique à fin 2027 de 14 masses d'eau cours d'eau a été modifié : 2 sont passées d'un objectif moins strict 2027 à un objectif de bon état écologique en 2027 et 12 sont passées d'un objectif de bon état écologique en 2027 à un objectif moins strict 2027. L'objectif d'état écologique des masses d'eau de surface à fin 2027 passe ainsi à 67,4 % (contre 67,8 % dans le projet de SDAGE soumis à consultation).

### *Les documents d'accompagnement du SDAGE*

Les documents d'accompagnement ont fait l'objet de quelques remarques sur les chapitres concernant la « Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) », la « Présentation synthétique de la gestion de l'eau à l'échelle hydrographique » et la « Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts ».

#### *Le rapport environnemental*

Quelques remarques portaient spécifiquement sur le rapport environnemental et visaient :

- des ajustements de rédaction dans l'état initial de l'environnement, qui ont été intégrés ;
- le développement de l'analyse de compatibilité du SDAGE avec les chartes de parcs nationaux, qui a été intégré dans le rapport ;
- l'évaluation des dispositions du SDAGE sur la production agricole, hors du champ de l'évaluation environnementale.

#### *Le programme de mesures*

Le programme de mesures a été l'objet d'avis provenant de 175 structures, Environ la moitié des demandes d'ajout ou de suppression de mesures a été retenue, aboutissant ainsi à la modification d'environ 8% des mesures (752 mesures sur 429 masses d'eau). Les principales modifications apportées sont les suivantes :

- 392 ajouts de mesures pour l'atteinte du bon état ou des objectifs propres à certaines zones protégées, suite à la demande d'acteurs, suite à la demande d'acteurs ;
- 39 mesures supprimées, 24 remplacées et 59 reportées au-delà de 2027 suite à la demande d'acteurs ;
- 134 modifications liées aux évolutions du contexte (nouvelles zones vulnérables aux nitrates d'origine agricole de juin 2021, loi Climat et Résilience du 24 août 2021) ;

- des corrections d'erreurs matérielles et quelques autres modifications, notamment sur les objectifs auxquels contribuent certaines mesures (bon état, zones protégées, etc.).

En outre, au regard du contenu du PDM, plusieurs ajustements ont été réalisés suite aux remarques et aux dernières évolutions réglementaires :

- précisions dans le descriptif de certaines mesures ;
- mise à jour suite à la nouvelle délimitation des zones vulnérables (juillet 2021) ;
- prise en compte de la loi « Climat et Résilience » du 24 août 2021 ;
- suppression de la référence à des mesures du référentiel national non mobilisées dans les mesures territorialisées du bassin Rhône-Méditerranée ;
- correction des erreurs manifestes sur les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état.

## **6.4.2. Motifs qui ont fondé les choix opérés par le SDAGE compte tenu des diverses solutions envisagées**

### **6.4.2.1. Démarche de construction du SDAGE**

Le SDAGE 2022-2027 est une révision de celui mis en œuvre pour la période 2016-2021. Son élaboration a fait l'objet d'un travail préparatoire très important s'étant déroulé entre 2018 et 2021. Ce travail a permis d'opérer des choix sur un certain nombre de thématiques, dont les principales mises à la discussion étaient :

- la gestion quantitative dans le contexte du changement climatique ;
- la lutte contre les pollutions par les substances dangereuses ;
- la restauration physique des cours d'eau et la réduction de l'aléa inondation.

Ainsi, la consultation sur les questions importantes réalisée entre 2018 et 2019 visait un public large et mixte afin de recueillir les avis sur les enjeux et les besoins d'évolution du SDAGE. Parallèlement, dès 2018, une consultation technique des acteurs locaux impliqués dans la gestion de l'eau s'est tenue. L'objectif était de stabiliser le diagnostic de la ressource (état, pressions et risques de non atteinte des objectifs environnementaux). Un retour d'expérience des services de l'État, chargés de la mise en œuvre du SDAGE 2016-2021 a également été réalisé en 2019.

Suite à ces premières étapes, des groupes de contribution politiques ont été réunis de septembre à octobre 2019. Ils ont abordé les trois thématiques citées ci-dessus, afin d'identifier les évolutions du SDAGE à apporter afin de répondre à ces enjeux. Ces réunions ont été complétées par cinq commissions géographiques, qui ont permis aux acteurs locaux de s'exprimer sur ces pistes d'évolution.

Sur cette base, le comité de bassin a pu retenir, de façon éclairée et concertée, les choix et évolutions qui constituent le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

### **6.4.2.2. Principaux choix opérés**

En accord avec le travail itératif d'élaboration, et sur le constat d'un SDAGE 2016-2021 encore récent traitant d'enjeux toujours d'actualité, il a été décidé de conserver la structure de ce document pour le SDAGE 2022-2027 (notamment les 9 Orientations Fondamentales).

Les principes d'actualisation suivants ont été adoptés :

- la mise au débat des points d'actualisation majeurs (travail en instances, retours d'expérience, groupes de contribution, commissions géographiques, consultation sur les questions importantes, etc.) ;

- l'actualisation technique des autres thématiques (évolutions réglementaires, contexte institutionnel) ;
- une amélioration de la validité juridique des dispositions ;
- une consolidation de l'articulation et de la cohérence du schéma avec le Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) et le document stratégique de façade (DSF).

Le travail d'actualisation de la politique de l'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée a permis de prendre en compte les évolutions réglementaires et les politiques nationales récentes qui touchent, de près ou de loin, les milieux aquatiques.

Sur la base de cette concertation préalable, de ce travail et des consultations de 2021, les principaux choix par orientation fondamentale sont synthétisés ci-après.

#### *OF0 : S'adapter aux effets du changement climatique*

L'enjeu porté par cette OF a été identifié comme un sujet majeur d'actualisation du SDAGE. Tout au long du processus et à la suite des consultations, les principales évolutions de l'OF0 ont consisté à conforter le développement de la prospective ainsi que la mise en œuvre d'actions bénéfiques qu'elles que soient les évolutions climatiques, qualifiées d'actions sans regret, et à éclairer la décision sur le recours aux aménagements nouveaux et infrastructures en précisant les principes à respecter. Il s'agit également de renforcer la sensibilisation et la communication vers le grand public sur cet enjeu.

#### *OF1 et 2 : Prévention et non dégradation*

Au sein de l'**OF1**, ont principalement été ajoutées des précisions sur les analyses prospectives dans les documents de planification, ainsi qu'une prise en compte plus importante des usagers et des enjeux socio-économiques.

Concernant l'**OF2**, une nouvelle disposition a été intégrée (2-04), à l'attention des services de l'État, visant à définir des attendus d'ordre général pour la conduite de la séquence « éviter-réduire-compenser » afin d'éclairer le plus en amont possible les maîtres d'ouvrages sur ces attendus et de faciliter l'émergence de projets compatibles avec le SDAGE . En réponse à plusieurs remarques, l'incitation à l'association des CLE, des structures locales de gestion de l'eau et des associations en amont des projets a été renforcée (2-04).

#### *OF3 : Prendre en compte les enjeux sociaux et économiques des politiques de l'eau*

En accord avec les différentes contributions, les principales évolutions de cette OF ont visé à développer les études sociales, à élargir la concertation au-delà des instances de gouvernance en place sur les territoires et à développer la participation des habitants dans la construction des projets.

#### *OF4 : Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux*

L'OF a évolué afin de viser une gestion intégrée de tous les enjeux de l'eau sur les territoires et a été élargie à l'ensemble des compétences liées à l'eau et de la gouvernance locale. De plus, plusieurs ajustements de rédaction ont visé à répondre aux demandes de renforcement du SDAGE pour la cohérence de l'aménagement du territoire avec les objectifs de la politique de l'eau (intégration des schéma régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires – SRADDET, compatibilité des documents d'urbanisme, association des acteurs de l'eau aux politiques d'aménagement).

### *OF5 : Lutter contre les pollutions*

Le contenu de l'**OF5A** est conservé, intégrant quelques mises à jour, en particulier pour prendre en compte les évolutions du contexte (réduction des pollutions par les macro-déchets plastiques par les systèmes d'assainissement, meilleures techniques disponibles à un coût économique acceptable, etc.). Le contenu de l'**OF5B** est également conservé, avec un renforcement de la concertation (5B-03).

L'enjeu porté par l'**OF5C** a été identifié comme un sujet majeur d'actualisation du SDAGE. Les conclusions de la concertation sont reprises dans la nouvelle disposition 5C-02 visant à développer des approches territoriales pour réduire les émissions de substances dangereuses, de toutes origines, et le niveau d'imprégnation des milieux.

Au sein de l'**OF5D**, un lien est fait avec les approches territoriales définies par la disposition 5C-02 qui peuvent également être intéressantes à mettre en place dans le cadre de la lutte contre les pollutions par les pesticides. Le rôle des SAGE a été précisé.

Enfin, concernant l'**OF5E**, les consultations ont conforté les outils et modalités de mise en œuvre du SDAGE 2016-2021. La disposition 5E-02 introduit désormais les principes d'une stratégie d'actions différenciée pour la restauration de la qualité de l'eau des captages prioritaires pour l'alimentation en eau potable, en fonction des caractéristiques et du contexte de chaque captage.

### *OF6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides*

L'**OF6A** intègre désormais les principes, partagés par les acteurs du bassin, d'une approche intégrée de l'ensemble des composantes de l'hydromorphologie (morphologie, continuité, hydrologie, interactions entre les milieux), notamment par la nouvelle disposition 6A-00. Le lien et les synergies possibles entre la restauration des milieux aquatiques et la réduction de l'aléa d'inondation sont également développés dans l'OF. En outre, la préservation des réservoirs biologiques, dont la liste évolue de manière limitée suite à la consultation, est renforcée avec l'objectif d'éclairer la manière d'assurer leur non-dégradation ainsi que celle des fonctions qu'ils assurent et qui soutiennent le bon état des masses d'eau et la biodiversité aquatique.

Les évolutions de l'**OF6B** ont principalement visé à inciter au développement des plans de gestion stratégiques des zones humides et à mieux expliciter les attendus de la mise en œuvre de la séquence ERC dans la conduite des projets pour la préservation des zones humides.

Concernant l'**OF6C**, une disposition définit désormais le cadre à respecter pour la gestion des espèces exotiques envahissantes. Une nouvelle disposition est ciblée sur les milieux littoraux.

### *OF7 : Atteindre et préserver l'équilibre quantitatif*

L'enjeu d'anticipation de l'adaptation au changement climatique est prégnant dans la mise à jour de l'OF7 et se traduit à plusieurs niveaux. Sur les secteurs qui connaissent d'ores et déjà une tension sur la ressource disponible, les plans de gestion de la ressource en eau (PGRE), dont les principes sont confortés et les liens avec les SAGE précisés, doivent intégrer un volet prospectif à l'occasion de leur élaboration ou de leur actualisation. Une nouvelle disposition 7-04 est introduite, qui invite également à l'élaboration de projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) sur les territoires aujourd'hui en équilibre mais vulnérables compte tenu du changement climatique. Le titre de l'OF est ajusté en conséquence pour intégrer cet enjeu d'anticipation des effets du changement climatique au-delà des territoires déjà en déséquilibre.

Concernant les leviers à mobiliser, le développement des actions en faveur d'usages plus sobres en eau est conforté.

## OF8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations

Les évolutions ont visé à développer les solutions alternatives aux ouvrages de protection pour lutter contre les inondations. Il s'agit notamment de mettre en avant l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau comme un outil pertinent pour la prévention des inondations, ainsi que la mobilisation de nouvelles capacités d'expansion des crues. Enfin, la prise en compte des ruissellements a été renforcée.

### 6.4.3. Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE

Les mesures destinées à évaluer les incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du SDAGE relèvent de plusieurs dispositifs distincts.

#### 6.4.3.1. Le programme de surveillance des eaux

La Directive Cadre sur l'eau demande qu'un programme de surveillance de l'état des eaux soit établi afin d'organiser les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau sur le bassin, en application de l'article 20 du décret n°2005-475 du 16 mai 2005 relatif aux schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux. Conformément à ces exigences, un programme de surveillance de l'état des eaux est établi pour le bassin Rhône-Méditerranée. Ce programme, dont un résumé est présenté dans les documents d'accompagnement du SDAGE, vise à :

- organiser les activités de surveillance de la qualité et de la quantité de l'eau sur le bassin ;
- évaluer l'efficacité du programme de mesures du SDAGE sur les masses d'eau ;
- prévenir, prévoir et suivre les situations de sécheresse et d'inondation ;
- fournir les données conformément aux spécificités du réseau européen d'information et d'observation pour l'environnement.

#### 6.4.3.2. Les indicateurs suivis dans le tableau de bord du SDAGE

Le tableau de bord est composé d'indicateurs d'état, de pression et de réponse, qui permettent non seulement de suivre l'évolution de l'état des milieux et des pressions qui s'y exercent, mais également l'importance des actions et des moyens mis en œuvre par les acteurs de l'eau pour réduire l'impact des pressions.

Le dernier tableau de bord pour le SDAGE 2016-2021 a été publié en 2019. Les indicateurs qu'il contient permettent de suivre une partie des composantes concernées par l'évaluation environnementale : gestion quantitative de la ressource en eau, qualité de l'eau, préservation des milieux aquatiques et marins, restauration et gestion des zones humides, gouvernance, etc.

Le tableau de bord est actualisé tous les 3 ans, permettant de donner un état initial, à mi-parcours et un état final du SDAGE<sup>10</sup>. La prochaine actualisation du tableau de bord interviendra en 2022.

#### 6.4.3.3. Les indicateurs et mesures issus du rapport environnemental

##### Points de vigilance complémentaires

Aucune disposition du SDAGE ne semblant suffisamment préjudiciable sur le plan environnemental, il n'est pas apparu pertinent à l'évaluateur de proposer des mesures précises, en particulier des mesures compensatoires. En revanche, des points de vigilance ont été rappelés afin de faciliter une prise en compte environnementale, notamment :

<sup>10</sup> Les différentes éditions du tableau de bord sont consultables sur le lien suivant : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/sdage-2016-2021-en-vigueur/tableaux-de-bord-et-indicateurs>

- le maintien du poids des enjeux environnementaux au regard de l'intégration des enjeux socio-économiques (OF3) ;
- les conditions de réalisation de projets de substitution de prélèvements d'eau depuis le Rhône (OF7) ;
- la vigilance quant aux pollutions accidentelles pouvant survenir lors d'épisodes d'inondation (OF8).

Ces derniers couvrent les composantes pour lesquelles des risques ont été identifiés.

#### Indicateurs de suivi

Dans une optique d'efficacité, le système de suivi environnemental est le plus intégré possible dans le système de suivi du SDAGE. Les indicateurs proposés par le prestataire de l'évaluation environnementale se veulent donc complémentaires aux indicateurs suivis dans le tableau de bord du SDAGE. Ils sont listés ci-après :

- **Production d'énergie hydroélectrique** : cet indicateur pourrait permettre de suivre la production d'énergie hydroélectrique via l'étude de la puissance totale installée d'origine hydroélectrique (MW) et la production d'énergie associée (GWh).
- **Nombre et production des carrières situées en lit majeur** : cet indicateur pourrait permettre de suivre la production de granulats alluvionnaires, source de pressions sur certains milieux aquatiques, mais pouvant également générer une augmentation des transports liés à l'approvisionnement en matériaux.
- **Suivi de la quantité de déchets d'assainissement produite et de leur filière de traitement** : cet indicateur viserait le suivi des quantités de déchets issus de l'assainissement, ainsi que les filières de traitement qu'ils empruntent.

La faisabilité de mise en place de ces indicateurs (accès aux données pour le bassin notamment), ainsi que les modalités de leur suivi éventuel, seront analysés par les services de bassin au cours de l'année 2022.

En conclusion, le SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027 a été élaboré en prenant en compte les résultats de l'évaluation environnementale stratégique, de l'avis de l'autorité environnementale et des avis recueillis lors des consultations officielles. Il a également été doté de points de vigilance pour sa mise en œuvre et d'indicateurs de suivi de ses effets sur certaines composantes environnementales.



## 7. Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

---

Selon l'article 12-VII de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, la synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux comprend notamment :

- 1° Les conditions de référence, représentatives d'une situation exempte d'altérations dues à l'activité humaine, pour chaque type de masses d'eau présent sur le bassin.
- 2° Pour l'évaluation de l'état chimique des eaux souterraines : [...]
- 3° Pour les tendances à la hausse significatives et durables des eaux souterraines : [...]
- 4° Pour l'évaluation de l'état chimique des eaux de surface : [...]
- 5° Une présentation des approches et méthodes appliquées pour définir les zones de mélange telles que définies à l'article 2 de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface prise en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement, ainsi qu'une présentation des mesures prises en vue de réduire l'étendue des zones de mélange à l'avenir.

Le contenu qui suit présente ces éléments.

Par ailleurs, les méthodes utilisées pour l'évaluation de l'état des eaux sont décrites ci-après. Elles reprennent l'arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R.212-10, R.212-11 et R.212-18 du code de l'environnement.

Pour les substances, les informations pertinentes concernant la toxicologie, l'écotoxicologie, la persistance, le potentiel de bioaccumulation ... sont consultables sur le portail substances de l'Ineris et dans le guide pratique des micropolluants établi par l'agence de l'eau bassin Seine-Normandie. Leurs contenus sont accessibles par les liens ci-après :

<https://substances.ineris.fr/fr/>

<http://www.eau-seine-normandie.fr/domaines-d-action/micropolluants>

Les méthodes utilisées pour l'évaluation des pressions et de leurs impacts sur les masses d'eau par catégorie de milieu et sur les zones protégées sont consultables sur le site de bassin : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

Les éléments de méthodes pour la délimitation des eaux superficielles et souterraines se trouvent respectivement dans les annexes 2 et 3 du SDAGE.

Enfin, l'annexe 6 du SDAGE liste les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) du bassin.

## 7.1. Identification des conditions de référence et des limites des classes d'état pour les masses d'eau de surface du bassin

La directive cadre sur l'eau (DCE) demande que **soient établies pour chaque type de masse d'eau de surface des conditions de référence permettant de définir le très bon et le bon état écologique** pour les cours d'eau, plans d'eau, eaux côtières et eaux de transition. Elles correspondent aux valeurs des indicateurs et paramètres utilisés pour évaluer l'état des eaux en situation non ou très peu perturbée par les activités humaines.

La typologie nationale des eaux de surface est établie dans l'arrêté du 12 janvier 2010 relatif aux méthodes et aux critères à mettre en œuvre pour délimiter et classer les masses d'eau et dresser l'état des lieux et concerne les cours d'eau, les plans d'eau, eaux de transition et eaux côtières.

L'**état écologique** de chaque masse d'eau du bassin est ainsi évalué sur la base d'un écart entre les conditions observées et les conditions de référence du type auquel elle appartient.

L'**état chimique** des masses d'eau de surface est, quant à lui, évalué au regard des normes de qualité environnementale (NQE) d'une liste de 50 substances ou groupes de substances, non liée à la typologie des masses d'eau. Seules 4 substances peuvent être évaluées en tenant compte des concentrations de fonds géochimiques naturelles (cadmium, mercure, plomb, nickel).

### 7.1.1. Constitution du réseau national de sites de référence

Sur la base de la typologie établie, un réseau de sites de référence avait été mis en place au niveau national pour collecter des **données biologiques** pertinentes par type de masse d'eau. Les sites retenus répondent au critère de non perturbation ou perturbation faible (Circulaire DCE 2004/08 du 20 décembre 2004 relative à la constitution et à la mise en œuvre du réseau de sites de référence pour les eaux douces de surface - cours d'eau et plans d'eau, et décliné pour les eaux littorales).

Les données biologiques ont été complétées par le recueil de **données physico-chimiques** et un **diagnostic hydromorphologique**.

Des campagnes d'acquisition de données ont été engagées sur la période 2005-2007, notamment pour compléter les manques constatés pour certains types de masses d'eau, et pour affiner les valeurs obtenues pour les types déjà renseignés.

**Pour les cours d'eau**, un réseau pérenne de sites de référence a été mis en place à partir de 2012 en application de la circulaire du 29 janvier 2013 relative à l'application de l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié, établissant le programme de surveillance de l'état des eaux pour les eaux douces de surface (cf. chapitre sur le résumé du programme de surveillance). Sur la base de la typologie nationale, un premier réseau de sites de référence comprenant 450 sites avait été mis en place au niveau national (dont 117 sites retenus dans le bassin). L'exploitation des données acquises sur la période 2005-2007 a permis la mise en place d'un réseau de sites de référence pérenne, qui a démarré en 2012. Environ 340 sites sont inclus au niveau national dans ce réseau spécifique, dont 93 sites pour le bassin Rhône-Méditerranée.

**Pour les plans d'eau douce**, un réseau de sites de référence pour les plans d'eau naturels a été mis en place entre 2005 et 2007, destiné à collecter des données pour déterminer les valeurs des conditions de référence par type de plans d'eau naturels.

**Pour les eaux côtières et les eaux de transition**, un réseau de sites de référence comprenant 76 sites a été mis en place au niveau national. Ces sites répondent au critère de non perturbation (ou perturbation faible). **22 sites ont été retenus dans le bassin Rhône-Méditerranée**. Des campagnes d'acquisition ont été engagées en 2005, pour notamment compléter les manques de données constatés pour certains types d'eaux côtières, et pour affiner les valeurs obtenues pour les types mieux connus.

## 7.1.2. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des cours d'eau

### 7.1.2.1. Typologie

Les types de cours d'eau ont été définis en fonction de leur taille et de l'hydroécocorégion à laquelle ils appartiennent.

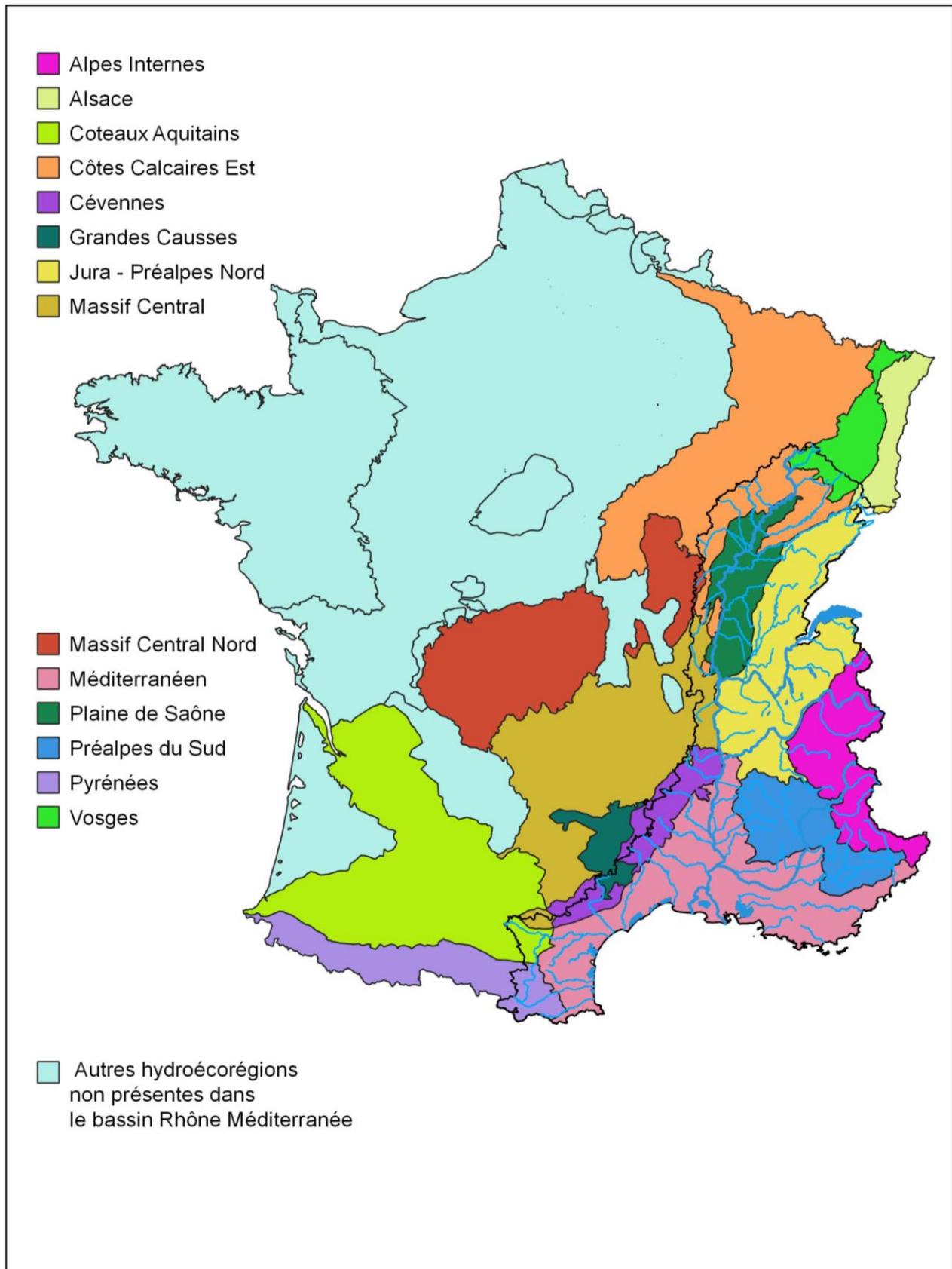
Les hydroécocorégions, approche développée par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), sont des entités géographiques homogènes délimitées en fonction de critères climatiques, géologiques et géomorphologiques. Les écosystèmes aquatiques d'une même hydroécocorégion présentent des caractéristiques communes de fonctionnement. Les classes de tailles ont quant à elles été appréciées en première approche par le rang de Strahler<sup>1</sup>.

Le territoire national comprend 22 hydroécocorégions de niveau 1. Le bassin Rhône-Méditerranée est concerné par 14 d'entre elles, dont près de la moitié sont partagées avec d'autres bassins. Ces 14 hydroécocorégions sont représentées dans la carte 6B-A du SDAGE Rhône-Méditerranée 2022-2027.

---

<sup>1</sup> Le rang de confluence de Strahler fait référence à la méthode de détermination du rang d'un cours d'eau, méthode communément retenue car simple à mettre en œuvre. Dans cette méthode, deux tronçons de même ordre qui se rejoignent forment un tronçon d'ordre supérieur, tandis qu'un segment qui reçoit un segment d'ordre inférieur conserve le même ordre.

**Carte 6B-A**  
**Hydroécocorégions du bassin Rhône-Méditerranée (niveau 1)**



Version 19/10/2021

### 7.1.2.2. Le réseau des sites de référence

La liste des sites du bassin Rhône-Méditerranée est fournie dans le tableau ci-après.

Par ailleurs, en ce qui concerne les types de cours d'eau pour lesquels les sites de référence sont rares ou inexistant (notamment les parties aval des cours d'eau), les références ont été proposées à partir de modèles ou d'expertises.

Remarque : le code des types de cours d'eau mentionné des tableaux ci-après reprend la taille (très petits -TP, petits - P, moyen - M, grands - G, très grands - TG) et le numéro de l'hydroécocorégion (cf. tableaux de la partie 7.1.2.3) qui caractérisent chaque type.

Code station	Nom de la station	Typologie de la masse d'eau	Département
06067760	SEMINE A BELLEDOUX	P5	01
06069650	MANDORNE A ONCIEU	TP5	01
06076720	FURANS A LA-BURBANCHE	P5	01
06092000	AIN A ST-MAURICE-DE-GOURDANS	G5	01
06320220	DURLANDE A SAINT ETIENNE DU BOIS	TP15	01
06800000	PISSEUR A LA-TRANCLIERE	TP15	01
06151900	UBAYE A ST-PAUL-SUR-UBAYE	MP2	04
06153650	SASSE A BAYONS 1	GMP7	04
06157750	BES A BARLES 1	GMP7	04
06159385	ASSE A BEYNES 1	GMP7	04
06149900	CLAREE A VAL-DES-PRES 1	MP2	05
06150790	GUIL A EYGLIERS	G2	05
06152400	REALLON A REALLON	MP2	05
06156230	MEOUGE A ANTONAVES 1	GMP7	05
06212600	ESTERON A GILETTE - LA CLAVE	TP7	06
06700075	BEVERA A MOULINET 1	TP2	06
06700125	LOUP A COURMES	GMP7	06
06700175	LOUP A TOURRETTE-SUR-LOUP 6	GMP7	06
06700260	PAILLON DE CONTES A COARAZE 1	TP6	06
06710020	VAR A TOUET-SUR-VAR 1	GM7/2	06
06101905	CANCE A ST-JULIEN-VOCANCE 4	TP3	07
06105568	DOUX A LABATIE-D'ANDAURE 1	PTP8	07
06106935	DORNE A DORNAS 2	PTP8	07
06114155	LIGNON A LA-SOUCHE	PTP8	07
06114800	BORNE A ST-LAURENT-LES-BAINS 2	GM8	07
06115080	IBIE A LAGORCE 1	MP6	07
06580238	BAUME A ROSIERES 1	GM8	07
06172880	AGLY A CAMPS-SUR-L'AGLY	MP6	11
06172930	BOULZANE A MONTFORT-SUR-BOULZANE	TP6	11
06173563	MOUGES A PALAIRAC	TP6	11
06178800	ORBIEL A LES-MARTYS	M14/3-8	11
06178865	RIEUTORD A LABASTIDE-ESPARBAIRENQUE	TP3	11
06179615	ORBIEU A VIGNEVIEILLE	MP6	11
06011760	TILLE A CUSSEY-LES-FORGES	P10	21

Code station	Nom de la station	Typologie de la masse d'eau	Département
06450600	THEVEROT A LES-GRAS 1	TP5	25
06106665	BOISSE A ST-VINCENT-LA-COMMANDERIE	TP6	26
06107980	ROANNE A ST-BENOIT-EN-DIOIS	TP7	26
06110900	VEBRE A SAOU 3	TP7	26
06116625	ESTABLET A LA-CHARCE	TP7	26
06148800	SAVASSE A ST-MICHEL-SUR-SAVASSE 2	P5	26
06580437	DROME A CHABRILLAN	GM6/2-7	26
06594800	HERBASSE A MONTRIGAUD 4	P5	26
06115700	ARDECHE A ST-JULIEN-DE-PEYROLAS	GM6/8	30
06118550	LUECH A GENOLHAC	GM8	30
06119950	SEGUISSOUS A BOUQUET	TP6	30
06127050	GALEIZON A CENDRAS 2	PTP8	30
06181945	VIS A BLANDAS	GM19/8	30
06178006	ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX	PTP8	34
06182045	LAMALOU A LE-ROUET	TP6	34
06078200	GUIERS MORT A ST-LAURENT-DU-PONT	P5	38
06141520	RUISSEAU DE CROP A LAVAL	TP2	38
06142620	BONNE A VALJOUFFREY	MP2	38
06143650	VENEON A ST-CHRISTOPHE-EN-OISANS 1	MP2	38
06146660	BRUYANT A ENGIN	TP5	38
06147220	DREVENNE A ROVON	TP5	38
06147525	BOURNE A VILLARD-DE-LANS - POMPILLON	P5	38
06820073	VAREZE A COUR-ET-BUIS 1	P5	38
06820180	VANNE A ST-BAUDILLE-ET-PIPET	TP5	38
06067802	VALSERINE A LAJOUX 3	P5	39
06083590	AIN A SIROD 2	M5	39
06463600	DOULONNES A PLUMONT 2	TP15	39
06464775	CLAUDE A AUGERANS	TP15	39
06486590	BALERNE A NEY 2	TP5	39
06491170	SEILLE A NEVY-SUR-SEILLE 2	MP15/5	39
06820138	GIER A LA-VALLA-EN-GIER	TP3	42
06118500	RIEUTORT A VIALAS	PTP8-A	48
06169950	ROTJA A PY	TP1	66
06175400	AUDE A LES-ANGLES 2	TP1	66
06175517	GALBE A FRONTRABIOUSE	TP1	66
06051350	ROCHEFORT A LES-ARDILLATS	TP3	69
06002000	LANTERNE A AMONCOURT	M10	70
06004750	MORTE A BUCEY-LES-GY 3	MP15	70
06006900	OGNON A SERVANCE 1	M4	70
06406400	BEULETIN A ESMOULIERES 1	TP4	70
06413240	FOURCHES A AUXON	TP10	70
06440370	RUISSEAU DES VIEILLES GRANGES A SORANS-LES-BREUREY	TP10	70
06040740	GRISON A ETRIGNY	MP15	71

Code station	Nom de la station	Typologie de la masse d'eau	Département
06070400	CHERAN A JARSY 1	M5	73
06132900	ISERE A VAL-D'ISERE 1	TP2	73
06133330	DORON DE CHAMPAGNY A CHAMPAGNY-EN-VANOISE 2	MP2	73
06137560	DORON DE TERMIGNON A TERMIGNON	MP2	73
06138410	VALLOIRETTE A VALLOIRE 2	MP2	73
06580822	SIERROZ A MONTCEL 2	P5	73
06592020	MERLET A ST-ALBAN-DES-VILLARDS 3	TP2	73
06061600	GRAND FORON A LE-REPOSOIR	TP5	74
06062400	FORON DE TANINGES A TANINGES 2	M5	74
06065450	EDIAN A ABONDANCE 1	TP5	74
06135350	PLANAY A MEGEVE	TP2	74
06200700	REAL COLLOBRIER A COLLOBRIERES	MP6	83
06123700	SORGUE DES CAPUCINS A FONTAINE-DE-VAUCLUSE	MP6	84
06710039	TOULOURENC A ST-LEGER-DU-VENTOUX	GMP7	84
06457575	MADELEINE A ETUEFFONT 2	TP4	90
06458650	SAVOUREUSE A LEPUIX 3	M4	90

### 7.1.2.3. Valeurs des conditions de référence

Les conditions de référence pour les éléments de qualité biologique figurent dans les tableaux ci-après. Ces tableaux donnent les valeurs de référence par type pour l'indice biologique diatomées (IBD) ainsi que pour l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR).

L'indice poisson en rivière (IPR) pour la faune piscicole, ainsi que l'indice invertébrés multimétrique (I2M2) ne disposent pas de valeurs de conditions de référence différentes par type : en effet, le calcul de ces indices prend déjà en compte la variabilité typologique des peuplements de poissons et d'invertébrés et les valeurs d'indices constituent déjà une évaluation par rapport à des conditions de référence.

Concernant les éléments de qualité physico-chimiques et hydromorphologiques, les aspects relatifs aux conditions de référence sont exposés en partie 7.1.2.4.

#### Valeurs de référence par type de cours d'eau pour l'IBD (Diatomées)

Hydroécorégions (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau						
			Très grands (**) ≥ 10 000 km <sup>2</sup>	Très grands (*) < 10 000 km <sup>2</sup>	Grands	Moyens	Petits	Très petits	
21	MASSIF CENTRAL NORD	Cas général						19	
3	MASSIF CENTRAL SUD	Cas général						19	
		Exogène de l'HER 19					18,1		
		Exogène de l'HER 8					19		
		Exogène de l'HER 19 ou 8				18,1			
15	PLAINE SAONE	Exogène de l'HER 3 ou 21					19		
		Exogène de l'HER 5				20			
		Cas général	18,1	18,1				18,1	
		Exogène de l'HER 4	18,1	18,1					

Hydroécocorégions (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau				
			Très grands (**) ≥ 10 000 km <sup>2</sup>	Très grands (*) < 10 000 km <sup>2</sup>	Grands	Moyens	Petits
5	JURA / PRE-ALPES DU NORD	Cas général			20		
		Exogène de l'HER 2	19,1	20	20		
TTGA	FLEUVES ALPINS	Rhin, Rhône jusqu'à Lyon	19,1				
TTGA	FLEUVES ALPINS	Rhône de l'aval confluence Saône à Lyon jusqu'à l'exutoire	18,1				
2	ALPES INTERNES	Cas général			20		
7	PRE-ALPES DU SUD	Cas général			20		
		Exogène de l'HER 2	19,1	20	20		
6	MEDITERRANEE	Exogène de l'HER 2 ou 7					20
		Exogène de l'HER 7			20		
		Exogène de l'HER 8		19	19		
		Exogène de l'HER 1			20		
		Cas général			18,1		
8	CEVENNES	Cas général			19		
		A-her2 n°70				19	
14	COTEAUX AQUITAINS	Exogène des HER 3, 8, 11 ou 19	18,1	18,1	18,1		
		Exogène de l'HER 3 ou 8			18,1		
		Cas général			18,1		
		Exogène de l'HER 1	18,1	18,1	20		
1	PYRENEES	Cas général			20		
10	COTES CALCAIRES EST	Exogène de l'HER 21			19		
		Cas général	18,1	18,1	18,1		
		Exogène de l'HER 4			19		
4	VOSGES	Cas général			19		
18	ALSACE	Cas général				18,1	
		Exogène de l'HER 4			19		

(\*) : Cours d'eau classés TGCE selon la typologie nationale, mais dont la surface intégrée de bassin versant n'atteint pas 10 000 km<sup>2</sup> au site d'observation.

(\*\*) : Cours d'eau classés TGCE selon la typologie européenne du GIG « Large Rivers » (tous cours d'eau dont la surface intégrée de bassin versant atteint ou dépasse 10 000 km<sup>2</sup> au site d'observation.

En grisé : type inexistant.

a = valeur de référence

Les valeurs de l'IBD figurant dans ce tableau ont pris en compte la décision de la commission du 12 février 2018 relative à l'inter-étalonnage pour les cours d'eau.

### Valeurs de référence par type de cours d'eau pour l'IBMR (Macrophytes)

Hydroécocorégions (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau				
			Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits
21	MASSIF CENTRAL NORD	Cas général				13,17	14,61
3	MASSIF CENTRAL SUD	Cas général		9,38	13,17	14	
		Exogène de l'HER 19			12,94		
		Exogène de l'HER 8			13,17		

Hydroécocorégions (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau					
			Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits	
		Exogène de l'HER 19 ou 8		9,38				
15	PLAINE SAONE	Exogène de l'HER 3 ou 21			11,17			
		Exogène de l'HER 5		11,17				
		Cas général	9,38		11,17		12,94	
		Exogène de l'HER 4						
5	JURA / PRE-ALPES DU NORD	Cas général		11,17	12,94			
		Exogène de l'HER 2	9,38	11,17				
TTGA	FLEUVES ALPINS	Cas général	9					
2	ALPES INTERNES	Cas général		#				
7	PRE-ALPES DU SUD	Cas général		11,17				
		Exogène de l'HER 2	9,38	11,17				
6	MEDITERRANEE	Exogène de l'HER 2 ou 7			11,17			
		Exogène de l'HER 7		11,17				
		Exogène de l'HER 8	9,38	11,17				
		Exogène de l'HER 1						
Cas général			11,17					
8	CEVENNES	Cas général		b		14		
		A-her2 n°70			13,17	14,61		
		B-her2 n°88						
14	COTEAUX AQUITAINS	Exogène des HER 3, 8, 11 ou 19	9,38	9,38	11,17			
		Exogène de l'HER 3 ou 8			12,94			
		Cas général			11,17			
		Exogène de l'HER 1	9,38		12,94	11,17		
1	PYRENEES	Cas général		12,94				
10	COTES CALCAIRES EST	Exogène de l'HER 21		9,38				
		Cas général	9,38		11,17			
		Exogène de l'HER 4			11,17			
4	VOSGES	Cas général			14,61			
18	ALSACE	Cas général			11,17			
		Exogène de l'HER 4		11,17		14,61		

En gris foncé : type inexistant dans la typologie nationale des cours d'eau.  
# : absence de référence. HER non concernée par le suivi des macrophytes.  
En grisé clair : valeur approximative provisoire, absence de référence.

### 7.1.2.4. Valeurs des limites de classe d'état

#### Valeurs des limites de classes d'état pour les macroinvertébrés (I2M2)

Le tableau ci-après indique les valeurs inférieures des limites de classes, exprimées en EQR<sup>2</sup>, pour l'indice invertébrés multi-métrique (I2M2), par type de cours d'eau, sous la forme suivante : a-b-c-d (a = limite inférieure du très bon état, b = limite inférieure du bon état, c = limite inférieure de l'état moyen, d = limite inférieure de l'état médiocre).

Hydroécorégions (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau				
			Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits
21	MASSIF CENTRAL NORD	Cas général		0,665-0,498-0,332-0,166	0,665-0,443-0,295-0,148		
3	MASSIF CENTRAL SUD	Cas général		0,665-0,498-0,332-0,166	0,665-0,443-0,295-0,148		
		Exogène de l'HER 19			0,665-0,498-0,332-0,166		
		Exogène de l'HER 8			0,665-0,498-0,332-0,166		
		Exogène de l'HER 19 ou 8		0,665-0,498-0,332-0,166			
15	PLAINE SAONE	Exogène de l'HER 3 ou 21			0,665-0,443-0,295-0,148		
		Exogène de l'HER 5		#	0,665-0,443-0,295-0,148		
		Cas général	#		0,665-0,443-0,295-0,148		
		Exogène de l'HER 4	#				
5	JURA / PRE-ALPES DU NORD	Cas général		0,665-0,498-0,332-0,166	0,605-0,354-0,236-0,118		
		Exogène de l'HER 2	#	0,665-0,46-0,306-0,153			
TTGA	FLEUVES ALPINS	Rhin, Rhône jusqu'à Lyon	#				
TTGA	FLEUVES ALPINS	Rhône de l'aval confluence Saône à Lyon jusqu'à l'exutoire	#				
2	ALPES INTERNES	Cas général		0,665-0,46-0,306-0,153			
7	PRE-ALPES DU SUD	Cas général		0,676-0,464-0,31-0,155			
		Exogène de l'HER 2	#	0,665-0,46-0,306-0,153			

<sup>2</sup> EQR : ratio de qualité écologique – Il mesure l'écart entre la valeur observée de l'indice et la valeur que l'indice devrait avoir dans des conditions non ou très peu perturbées par les activités humaines.

Hydroécocorégions (HER) de niveau 1		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Catégories de taille de cours d'eau				
			Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très petits
6	MEDITERRANEE	Exogène de l'HER 2 ou 7		0,665-0,498-0,332-0,166			
		Exogène de l'HER 7		0,665-0,498-0,332-0,166			
		Exogène de l'HER 8	#				
		Exogène de l'HER 1					
		Cas général		0,665-0,498-0,332-0,166	0,676-0,464-0,31-0,155		
8	CEVENNES	Cas général		0,665-0,498-0,332-0,166		0,676-0,464-0,31-0,155	
		A-her2 n°70			0,676-0,464-0,31-0,155		
14	COTEAUX AQUITAINS	Exogène des HER 3, 8, 11 ou 19	#	0,665-0,498-0,332-0,166	0,665-0,443-0,295-0,148		
		Exogène de l'HER 3 ou 8			0,665-0,443-0,295-0,148		
		Cas général		0,665-0,443-0,295-0,148		0,665-0,498-0,332-0,166	
		Exogène de l'HER 1	#	0,665-0,498-0,332-0,166		0,665-0,46-0,306-0,153	
1	PYRENEES	Cas général		0,665-0,46-0,306-0,153			
10	COTES CALCAIRES EST	Exogène de l'HER 21		0,665-0,443-0,295-0,148			
		Cas général	#	0,665-0,443-0,295-0,148		0,665-0,498-0,332-0,166	
		Exogène de l'HER 4			0,665-0,498-0,332-0,166	0,665-0,443-0,295-0,148	
4	VOSGES	Cas général		0,665-0,498-0,332-0,166	0,665-0,443-0,295-0,148		
18	ALSACE	Cas général			0,665-0,443-0,295-0,148		
		Exogène de l'HER 4		0,665-0,443-0,295-0,148			

\* Lorsque plusieurs types d'une même HER sont concernés par une valeur de référence et des valeurs seuils de limites de classes identiques, alors ces types sont regroupés, par soucis de simplification, au sein d'une même cellule dans le présent tableau.  
a-b-c-d : a = limite inférieure du très bon état, b = limite inférieure du bon état, c = limite inférieure de l'état moyen, d = limite inférieure de l'état médiocre  
# : absence de référence.  
En grisé : type inexistant

### Valeurs des limites de classes d'état pour les diatomées (IBD)

Le tableau ci-après indique les valeurs inférieures des limites de classe, en EQR, pour l'indice biologique diatomées. La note en EQR est calculée à l'aide du système d'évaluation de l'état des eaux. Le principe de calcul est le suivant :

Note en EQR = (note observée - note minimale du type<sup>3</sup>) / (note de référence du type - note minimale du type).

	Limites des classes d'état IBD en EQR			
	Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Tous types de cours d'eau sauf TGCE > 10 000 km <sup>2</sup> de bassin versant	0,94	0,78	0,55	0,3
Très grands cours d'eau ≥ 10 000 km <sup>2</sup> de bassin versant (**)	0,92	0,76	0,52	0,26
Les valeurs d'EQR de l'IBD figurant dans ce tableau ont pris en compte la décision de la commission du 12 février 2018 relative à l'inter-étalonnage.				

### Valeurs des limites de classes d'état pour les macrophytes (IBMR)

Le tableau ci-après indique les valeurs inférieures des limites de classe, en EQR, par type de cours d'eau pour l'IBMR. La note en EQR est calculée à l'aide du système d'évaluation de l'état des eaux.

Le principe de calcul est le suivant :

Note en EQR = (note observée) / (note de référence du type).

Eléments de qualité	Indice	Limites des classes d'état IBMR en EQR			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Macrophytes	IBMR	0,92	0,77	0,64	0,51
Les valeurs de l'IBMR figurant dans ce tableau ont pris en compte la décision de la commission du 12 février 2018 relative à l'inter-étalonnage.					

### Valeurs des limites de classes d'état pour les poissons (IPR)

Le tableau ci-après indique les valeurs des limites de classe (selon l'ordre a-b-c-d) par type de cours d'eau pour l'indice biologique poissons. Les limites de chaque classe sont prises en compte de la manière suivante :

- pour l'état très bon : [0 ; a (valeur de la limite incluse)] ;
- pour les états bon, moyen et médiocre : ] respectivement a, b, c (valeur de la limite exclue) ; respectivement b, c, d (valeur de la limite incluse)] ;
- pour l'état mauvais : > d (valeur de la limite exclue).

Hydroécorégions (HER) de niveau 1		Catégories de taille de cours d'eau				
		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Très grands	Grands	Moyens	Petits
21	MASSIF CENTRAL NORD	Cas général			5-16*-25-36	5-16*-25-36
3	MASSIF CENTRAL SUD	Cas général			5-16*-25-36	5-16*-25-36
		Exogène de l'HER 19			5-16*-25-36	

<sup>3</sup> Note précisée dans l'arrêté relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Hydroécocorégions (HER) de niveau 1		Catégories de taille de cours d'eau					
		Cas général, cours d'eau exogène de l'HER de niveau 1 indiquée ou HER de niveau 2	Très grands	Grands	Moyens	Petits	Très Petits
		Exogène de l'HER 8			5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 19 ou 8		5-16*-25-36			
15	PLAINE SAONE	Exogène de l'HER 3 ou 21			5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 5			5-16*-25-36		
		Cas général	5-16-25-36			5-16*-25-36	
		Exogène de l'HER 4	5-16-25-36				
5	JURA / PRE-ALPES DU NORD	Cas général			5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 2	5-16-25-36		5-16*-25-36		
TTGA	FLEUVES ALPINS	Cas général					
2	ALPES INTERNES	Cas général			5-16*-25-36		
7	PRE-ALPES DU SUD	Cas général			5-16*-25-36		5-16*-25-36
		Exogène de l'HER 2	5-16-25-36		5-16*-25-36		
6	MEDITERRANEE	Exogène de l'HER 2 ou 7	5-16-25-36		5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 7					
		Exogène de l'HER 8	5-16-25-36		5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 1	5-16-25-36				
8	CEVENNES	Cas général			5-16*-25-36		
		A-her2 n°70			5-16*-25-36		
14	COTEAUX AQUITAINS	Exogène des HER 3, 8, 11 ou 19	5-16-25-36		5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 3 ou 8					
		Cas général					5-16*-25-36
		Exogène de l'HER 1	5-16-25-36		5-16*-25-36		
1	PYRENEES	Cas général			5-16*-25-36		5-16*-25-36
10	COTES CALCAIRES EST	Exogène de l'HER 21			5-16*-25-36		
		Cas général				5-16*-25-36	
		Exogène de l'HER 4	5-16-25-36		5-16*-25-36		
4	VOSGES	Cas général			5-16*-25-36		
18	ALSACE	Cas général			5-16*-25-36		
		Exogène de l'HER 4			5-16*-25-36		

a-b-c-d : a = limite très bon état / bon état, b = limite bon état / état moyen, c = limite état moyen / état médiocre, d = limite état médiocre / état mauvais

Les valeurs de l'IPR figurant dans ce tableau ont pris en compte la décision de la commission du 12 février 2018 relatif à l'inter-étalonnage.

En grisé : type inexistant

En gris clair : Bien que potentiellement pertinents partout, le résultat de l'évaluation pourra être à valider à dire d'expert pour certaines stations de ces types au regard des limites d'application de l'indice consignées dans la notice IPR (CSP, avril 2006). Ces limites concernent notamment les stations de très grands cours d'eau ou celles situées en zones apiscicoles ou assimilables  
16\* : dans les cas où l'altitude du site d'évaluation est supérieure ou égale à 500 m, la valeur de 14,5 doit être utilisée au lieu de 16

### Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments de qualité physico-chimiques

Pour les éléments de qualité physico-chimiques, les limites supérieure et inférieure de la classe de bon état suffisent pour la classification de l'état écologique dans les classes très bon, bon et moyen. En effet, seuls les éléments biologiques peuvent conduire à un état écologique médiocre ou mauvais. La distinction de 5 classes d'état pour les paramètres généraux peut être pertinente pour affiner l'étude de l'impact des pressions et identifier des priorités d'intervention. Dans ces cas,

pourront être utilisées les valeurs des limites de classes entre l'état moyen et l'état médiocre ainsi qu'entre l'état médiocre et le mauvais état des paramètres physico-chimiques généraux indiquées ci-après.

Paramètres par élément de qualité (unités)	Code	Limites des classes d'état			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
<b>Bilan de l'oxygène</b>					
Oxygène dissous (mg O2/ l)	1311	8	6	4	3
Taux de saturation en O2 dissous (%)	1312	90	70	50	30
DBO5 (mg O2/ l)	1313	3	6	10	25
Carbone organique dissous (mg C/ l)	1841	5	7	10	15
<b>Nutriments</b>					
PO43-(mg PO43-/ l)	1433	0,1	0,5	1	2
Phosphore total (mg P/ l)	1350	0,05	0,2	0,5	1
NH4 + (mg NH4 +/ l)	1335	0,1	0,5	2	5
NO2-(mg NO2-/ l)	1339	0,1	0,3	0,5	1
NO3-(mg NO3-/ l)	1340	10	50	*	*
<b>Acidification<sup>1</sup></b>					
pH minimum	1302	6,5	6	5,5	4,5
pH maximum		8,2	9	9,5	10
<b>Salinité</b>					
Conductivité	1303	*	*	*	*
Chlorures	1337	*	*	*	*
Sulfates	1338	*	*	*	*
<p>1 Acidification : en d'autres termes, à titre d'exemple, pour la classe bon état, le pH min est compris entre 6,0 et 6,5 ; le pH max entre 9,0 et 8,2.            * : les connaissances actuelles ne permettent pas de fixer des seuils fiables pour cette limite.</p>					

### Valeurs des limites de classes d'état pour les polluants spécifiques non synthétiques

Les polluants spécifiques **non synthétiques** de l'état écologique et les normes de qualité environnementales correspondantes à prendre en compte dans l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface sont listés dans le tableau ci-après.

Les polluants spécifiques non synthétiques concernent l'ensemble des bassins métropolitains et DOM.

Code Sandre	Nom substance	NQE en moyenne annuelle-eaux douces de surface [ $\mu\text{g}/\text{L}$ ]
1383	Zinc	7,8
1369	Arsenic	0,83
1392	Cuivre	1
1389	Chrome	3,4

### Valeurs des limites de classes d'état pour les polluants spécifiques synthétiques

Les polluants spécifiques **synthétiques** sont définis par bassins hydrographiques. Pour le bassin Rhône-Méditerranée, les polluants spécifiques de l'état écologique et les normes de qualité environnementales correspondantes à prendre en compte dans l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface continentales sont listés dans le tableau ci-après.

Code Sandre	Nom substance	NQE en moyenne annuelle – eaux douces de surface [µg/L]
1136	Chlortoluron	0,1
1670	Métazachlore	0,019
1105	Aminotriazole	0,08
1882	Nicosulfuron	0,035
1667	Oxadiazon	0,09
1907	AMPA	452
1506	Glyphosate	28
1212	2,4 MCPA	0,5
1814	Diflufenicanil	0,01
1359	Cyprodinil	0,026
1847	Phosphate de tributyle	82
1474	Chlorprophame	4
1234	Pendiméthaline	0,02

### Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments de qualité hydromorphologique

Les éléments de qualité hydromorphologique (morphologie, continuité écologique) sont uniquement utilisés pour l'évaluation du très bon état écologique.

Les conditions de référence pour la morphologie sont en cours de définition (pour le moment uniquement pour les cours d'eau qui peuvent être prospectés à pied), sur la base du protocole de surveillance Carhyce. La détermination de conditions de référence pour la continuité écologique dépend des résultats de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes », publié par l'Office français de la biodiversité (OFB) sous l'autorité du ministère français de la transition écologique. Dans l'attente, le très bon état hydromorphologique a été évalué à dire d'experts sur la base du SYstème Relationnel d'Audit Hydromorphologique des Cours d'Eau (SYRAH-CE).

## **7.1.3. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des plans d'eau**

### **7.1.3.1. Typologie**

La typologie nationale des plans d'eau est basée sur :

- la notion d'hydroécocorégion ;
- l'altitude ;
- des critères physiques : morphologie de la cuvette, fonctionnement hydraulique.

Ainsi 12 types de plans d'eau naturels ont été identifiés au niveau national. 5 d'entre eux sont présents dans le bassin Rhône-Méditerranée :

- lacs de haute montagne avec zone littorale (N1) ;

- lacs de haute montagne avec berges dénudées (N2) ;
- lacs de moyenne montagne calcaire peu profonds (N3) ;
- lacs de moyenne montagne calcaire profonds à zone littorale (N4) ;
- lacs de basse altitude en façade méditerranéenne (N11).

Des typologies complémentaires ont été utilisées pour le développement des nouveaux indices de l'état écologique, ces derniers ne reposant pas sur les plans d'eau de référence définis en 2005 et listés ci-après.

Pour le paramètre phytoplancton, des valeurs de référence ont ainsi été définies pour les macro-types suivants :

Classes de profondeur (en mètres)	Classes d'altitude (en mètres)		
	[0-200[	[200-800[	≥ 800
[0-3[	BA 1	MA 1	HA 1
[3-15[	BA 2	MA 2	HA 2
≥ 15	BA 3	MA 3	HA 3

BA : basse altitude ; MA : moyenne altitude ; HA : haute altitude  
1, 2, 3 : Respectivement faible, moyenne et grande profondeur

Pour les poissons, deux types de plans d'eau ont été considérés : les plans d'eau naturels du secteur alpin ou hors secteur alpin et les retenues.

Pour les macrophytes, les lacs sont classés selon les macro-types suivants :

- B-Aci : plans d'eau de basse altitude (inférieur de 300 m) et à caractère acide (inférieur à 1 meq. L-1) ;
- B-Alc : plans d'eau de basse altitude (inférieur de 300 m) et à caractère alcalin (supérieur à 1 meq. L-1) ;
- H-Aci : plans d'eau de moyenne et haute altitude (inférieur de 300 m) et à caractère acide (inférieur à 1 meq. L-1) ;
- H-Alc : plans d'eau de moyenne et haute altitude (inférieur de 300 m) et à caractère alcalin (supérieur à 1 meq. L-1).

### 7.1.3.2. Le réseau des sites de référence

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, 14 plans d'eau naturels ont été retenus, considérés comme non ou très peu perturbés :

Nom du plan d'eau naturel	Département	Type national
ANTERNE	74	N1
LLIAT	66	N1
PRADEILLES	66	N1
NEGRE	6	N1
ALLOS	4	N2
9 COULEURS	4	N2
EYCHAUDA	5	N2
LAUVITEL	38	N2
VALLON	38	N2
VENS 1 <sup>er</sup>	6	N2
BARTERAND	1	N3
GRAND ETIVAL	39	N3

Nom du plan d'eau naturel	Département	Type national
GRAND MACLU	39	N4
MONTRIOND	74	N4

Actuellement, le développement des nouveaux indices n'exploite plus ces plans d'eau. En effet, la majorité de ces plans d'eau est localisée à une altitude supérieure à 2 000 m. Ils ne constituent donc pas une référence valable. Les conditions de référence sont désormais modélisées par l'étude des relations entre les pressions et leurs impacts sur le milieu.

### 7.1.3.3. Valeurs des conditions de référence

L'évaluation de l'état des plans d'eau naturels a été réalisée sur la base de grilles d'évaluation communes à tous les plans d'eau ne tenant pas compte de l'influence typologique (cf. circulaire DCE/2005/12 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état » et à la constitution de référentiels pour les eaux douces de surface). Néanmoins, cette évaluation a été ajustée à l'aide de données complémentaires afin de tenir compte des situations où, malgré l'absence de perturbations humaines, des déclassements de certaines masses d'eau par rapport aux références du bon état ont été observés.

Pour l'élément de qualité relatif à la biologie, l'évaluation du bon état écologique des plans d'eau repose sur les paramètres phytoplancton, poissons et macrophytes.

L'indice ichtyofaune lacustre (IIL) pour la faune piscicole, ainsi que l'indice Phytoplanctonique Lacustre (IPLAC) et l'indice Biologique Macrophytique en lac (IBML) ne disposent pas de valeurs de conditions de référence différentes par type : en effet, le calcul de ces indices prend déjà en compte la variabilité typologique des peuplements de poissons, de phytoplancton et de macrophytes et les valeurs d'indices constituent déjà une évaluation par rapport à des conditions de référence.

Les conditions de référence pour les macroinvertébrés et le phytobenthos sont en cours de définition et n'ont donc pas encore pu être prises en compte dans l'arrêté définissant les conditions d'évaluation.

#### Valeurs de référence par type de plan d'eau pour le phytoplancton

L'indice Phytoplanctonique Lacustre (IPLAC) est basé sur deux métriques<sup>4</sup> : une métrique de composition spécifique (MCS) et une métrique de biomasse algale totale (MBA, définie à partir des concentrations en chlorophylle-a).

Les valeurs de références pour ces deux métriques sont les suivantes :

- **Métrique de composition spécifique (MCS)** : cette métrique exprime une note en fonction de la présence de taxons indicateurs. L'évaluation, selon le macro-type du plan d'eau, est donc fonction de la composition taxinomique échantillonnée. Les notes de référence par macro-type sont données dans le tableau ci-après.

Macro-types	Notes de référence MCS (/20)
BA 1	15,98
BA 2	12,56
BA 3	15,54
MA 1	14,287
MA 2	14,67

<sup>4</sup> L'indice Phytoplancton Lacustre : Méthode de développement, description et application nationale 2012 - Rapport final. Thibaut Feret, Christophe Laplace-Treytore. 2013.

Macro-types	Notes de référence MCS (/20)
MA 3	15,98
HA 1	13,56
HA 2	12,2
HA 3	14,63

- **Métrique de biomasse algale totale (MBA)** : cette métrique est construite à partir de modèles mathématiques effectués sur les relations entre profondeur moyenne du plan d'eau et moyenne de chlorophylle-a de la période estivale. Le modèle alors retenu permet un calcul propre à chaque plan d'eau et non à un macro-type.

#### Valeurs de référence par type de plan d'eau pour les poissons

L'indice IPLAC proposé pour les lacs naturels situés hors du secteur alpin est constitué de trois métriques, deux représentatives de l'abondance de l'ichtyofaune (les captures et les biomasses par unité d'effort, CPUE<sup>5</sup> et BPUE<sup>6</sup>), la troisième plus représentative de la composition (CPUE d'omnivores). Sur le secteur alpin, deux métriques rentrent dans la composition de l'indice : CPUE et CPUE d'omnivores. Ces deux métriques sont donc communes aux deux indices développés sur les lacs naturels.

Pour les retenues, trois métriques sont proposées pour composer l'indice, une d'abondance (BPUE) et deux de composition réparties entre les guildes de tolérance (pourcentage d'espèces tolérantes) et de trophie (pourcentage d'espèces invertivores).

Les conditions de référence pour chacune de ces métriques sont modélisées pour chaque plan d'eau (méthode hindcasting).

#### Valeurs de référence par type de plan d'eau pour les macrophytes

L'indice biologique macrophytique lacustre (IBML) est un indice de bioindication constitué d'une seule métrique, la *note de Trophie*. Cette métrique est un indicateur de niveau trophique des milieux. Elle est sensible à la dégradation générale de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (pollution organique, eutrophisation).

Les conditions de référence sont modélisées pour chacun des types (cf. partie précédente sur la typologie des plans d'eau) selon des formules disponibles dans le rapport IRSTEA « Méthode d'évaluation de la qualité écologique des plans d'eau basée sur les communautés de macrophytes » de juin 2013.

### **7.1.3.4. Valeurs des limites de classe d'état**

#### Valeurs des limites de classes d'état pour le phytoplancton (IPLAC)

La classification de l'état pour l'élément de qualité biologique phytoplancton s'établit en calculant la moyenne des notes d'indices (exprimées en EQR) obtenues à partir des données acquises conformément aux dispositions de l'annexe 9 du présent arrêté ; puis en comparant cette moyenne aux limites de classe indiquées dans le tableau ci-après.

<sup>5</sup> Capture Par Unité d'Effort.

<sup>6</sup> Biomasse Par Unité d'Effort.

Éléments de qualité	Indice	Limites des classes d'état IPLAC en EQR			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Phytoplancton	IPLAC (Indice planctonique Lacustre)	0,8	0,6	0,4	0,2

### Valeurs des limites de classes d'état pour les poissons (ILL)

L'indice biologique poisson utilisé est l'indice ichtyofaune lacustre (ILL).

Le tableau ci-après indique les valeurs des limites de classe par type de plans d'eau pour l'ILL exprimées en EQR. Cet indice s'applique aux seuls plans d'eau naturels de Métropole de la typologie nationale des plans d'eau. Il ne s'applique pas aux plans d'eau d'origine anthropique de la typologie nationale ni aux DOM.

Les limites de chaque classe sont prises en compte de la manière suivante :

- pour l'état très bon : [valeur de la limite inférieure (incluse), valeur de la limite supérieure (exclue) [ ; – pour les états bon, moyen et médiocre : [valeur de la limite inférieure (incluse), valeur de la limite supérieure (exclue)] ;
- pour l'état mauvais : < valeur de la limite supérieure (exclue).

La classification de l'état pour l'élément de qualité biologique « poissons » s'établit en calculant la moyenne des indices obtenus à partir des données acquises conformément aux dispositions de l'annexe 9 de l'arrêté relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ; puis, en comparant cette moyenne aux limites de classe indiquées dans le tableau ci-après.

Éléments de qualité	Indice	Limites des classes d'état ILL en EQR			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Poisson	ILL (indice ichtyofaune lacustre)	0,733	0,494	0,35	0,175

### Valeurs des limites de classes d'état pour les macrophytes (IBML)

L'indice biologique utilisé pour les macrophytes est l'indice biologique macrophytique en lac (IBML).

L'IBML est un indice de bio-indication constitué à ce jour d'une métrique, la Note de Trophie. Le tableau ci-après indique les valeurs de limites de classe de cette métrique exprimées en EQR, applicables aux plans d'eau naturels et d'origine anthropique de la typologie nationale. Ces valeurs sont calculées par méta-types IBML de plans d'eau regroupant les types nationaux de plans d'eau macrophytes pertinents selon leur altitude et leur alcalinité.

La classification de l'état pour l'élément de qualité biologique « macrophytes » s'établit en calculant la moyenne des indices obtenus à partir des données acquises conformément aux dispositions de l'annexe 9 de l'arrêté relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement ; puis, en comparant cette moyenne aux limites de classe indiquées dans le tableau ci-après.

Éléments de qualité	Indice	Limites des classes d'état IBML en EQR			
		Très bon / Bon	Bon / Moyen	Moyen / Médiocre	Médiocre / Mauvais
Macrophytes	IBML (indice biologique macrophytique)	0,8	0,6	0,4	0,2

### Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments physico-chimiques

### Tableau des paramètres physico-chimiques des éléments nutriments et transparence et calculs des valeurs seuils

Paramètres physico-chimiques	Unité	Limite	Paramètres de calcul				Calcul		
			a	b	c	d	Zmoy = profondeur moyenne (m)		
Phosphore total (médiane <sup>1</sup> )	µg P. L <sup>-1</sup>	Très bon-Bon	44,174	-0,315	57,744	-0,324	minimum entre [a*Zmoy ^ b] et [c*(Zmoy + 1) ^ d]		
		Bon-Moyen	61,714	-0,310	95,841	-0,267			
		Moyen-Médiocre	86,234	-0,306	159,92	-0,210			
		Médiocre-Mauvais	120,63	-0,302	268,66	-0,153			
Ammonium (valeur maximale)	µg NH <sub>4</sub> . L <sup>-1</sup>	Très bon-Bon	223,58	-0,248	199,25	-0,223			
		Bon-Moyen	290,91	-0,245	283,69	-0,185			
		Moyen-Médiocre	378,71	-0,241	404,53	-0,145			
		Médiocre-Mauvais	494,03	-0,238	578,19	-0,106			
Profondeur du disque de Secchi (médiane)	m	Très bon-Bon	1,1741	0,284	0,9989	0,277	maximum entre [a*Zmoy ^ b] et [c*(Zmoy + 1) ^ d]		
		Bon-Moyen	0,8703	0,279	0,6492	0,228			
		Moyen-Médiocre	0,6447	0,275	0,4208	0,180			
		Médiocre-Mauvais	0,4766	0,271	0,2722	0,131			
Nitrates (valeur maximale)	µg NO <sub>3</sub> . L <sup>-1</sup>	Très bon-Bon						Zmoy ≤ 15	Zmoy > 15
		Bon-Moyen						2200	1200
		Moyen-Médiocre						5300	2600
		Médiocre-Mauvais						12600	5600
						30100	12100		

<sup>1</sup> Pour le Phosphore total, le fait de prendre en compte la valeur médiane peut parfois conduire, selon les mesures disponibles, à des valeurs faibles et non déclassantes en contradiction avec le résultat de l'indice IPLAC. Dans ces cas, une expertise sur la distribution des valeurs de phosphore total est à réaliser et les valeurs seuils de phosphore total calculées pourront être considérées à titre indicatives.

Remarque : Les éléments de qualité physico-chimiques salinité, acidification et température ne sont actuellement pas utilisés dans l'évaluation de l'état / potentiel écologique des plans d'eau de Métropole pour les raisons suivantes :

- l'élément de qualité salinité en plans d'eau est sujet à une trop grande variabilité naturelle pour la majorité des hydroécotones (car la charge naturelle des eaux en ions est très dépendante du milieu, et est parfois influencée par des singularités locales), ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables. Ainsi, selon le paragraphe 1.3.vi. de l'annexe II de la DCE, cet élément de qualité peut être exclu de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE ;
- des travaux scientifiques sont en cours afin de définir les conditions de référence de l'élément de qualité température en plans d'eau. Les résultats des travaux ne seront cependant pas disponibles suffisamment tôt pour être intégrés dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » prévue pour une parution en juin 2023 ;
- le recueil de besoins de l'appel à manifestation d'intérêt « Développements en matière de surveillance et d'évaluation de l'état des milieux aquatiques continentaux, littoraux et marins dans le cadre des directives européennes », publié par l'office français de la biodiversité sous l'autorité du ministère français de la transition écologique, inclut depuis plusieurs

années le besoin d'une définition de conditions de référence pour l'élément de qualité acidification pour les plans d'eau sans qu'une réponse n'ait pu être apportée à ce jour.

#### Valeurs des limites de classes d'état pour les polluants spécifiques

Les principes définis à la partie 7.1.2.4 de la présente annexe pour les cours d'eau sont applicables aux plans d'eau.

#### Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments de qualité hydromorphologique

Des travaux scientifiques sont en cours afin de définir les conditions de référence hydromorphologiques pour les plans d'eau, et élaborer un indicateur de qualité qui prenne en compte l'ensemble des 6 paramètres hydro-morphologiques soutenant les paramètres biologiques.

### **7.1.4. Conditions de référence et limites des classes d'état des eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition)**

#### **7.1.4.1. Typologie**

La typologie des masses d'eau côtières et de transition est basée sur le système de référence B proposé par la directive. Ce système de référence prend en compte différents critères :

- le « **critère de stratification** » tel que l'ont défini Simpson et Hunter mais non applicable en Méditerranée où tout le milieu marin est stratifiable. Seules les lagunes ont une stratification variable qui peut voir alterner, en fonction de caractéristiques locales dues à la saison, aux vents et aux apports fluviaux très locaux, de longues périodes de mélange homogène avec des épisodes stratifiés durant les périodes de vents faibles ;
- la **limite de 25 psu** (unité pratique de salinité) qui permet de définir les eaux de transition pour le milieu marin. Il est confirmé qu'en raison de l'échelle spatiale adoptée pour cette typologie, seules les eaux affectées par le panache du Rhône en mer pourraient figurer en eaux de transition. Ce panache, qui se déplace principalement sous les effets du vent et des préliminaires (ensemble des éléments permanents conditionnant le panache du Rhône : principalement, bathymétrie et rugosité du fond), fait apparaître la zone comprise entre le cap Croisette (sud de Marseille) et la pointe de l'Espiguette comme zone sous l'influence du panache du Rhône. En ce qui concerne les lagunes et les systèmes lagunaires (lagunes communiquant entre elles), la limite de 25 psu n'a pas la même signification du fait des fortes variations de salinité ;
- les **courants résiduels de marée** qui n'ont pas de sens en Méditerranée. Les courants à des échelles de temps supérieures à la marée ou à la journée sont générés par le vent local ou la circulation à l'échelle du bassin occidental marquée par le courant Ligue ;
- la **profondeur moyenne** qui est très discriminante, puisque la façade méditerranéenne est caractérisée par une absence de plateau continental au large de la Côte d'Azur, et la présence d'un large plateau dans le golfe du Lion ;
- la **nature des sédiments**, critère très structurant pour la biologie, qui permet de déterminer 5 faciès : envasé, sableux, hétérogène sédimentaire, grossier, hétérogène sédimentaire sableux.

Pour le bassin Rhône-Méditerranée, la méthode a permis d'identifier - à ce jour, compte tenu des connaissances actuelles - **7 types d'eaux côtières** et **3 types d'eaux de transition**.

#### **7.1.4.2. Le réseau des sites de référence**

Le tableau ci-après fait la synthèse des sites du réseau de référence. Il a été décidé d'ajouter aux sites en très bon état écologique une liste complémentaire de sites présentant une qualité écologique déjà perturbée mais pouvant tout de même servir de base, par extrapolation, à la

définition des conditions de référence pour des paramètres et des types pour lesquels le nombre de sites de référence n'est pas suffisant.

Un site de référence peut ne concerner qu'un élément descripteur de l'état biologique (par exemple le phytoplancton). La masse d'eau dans lequel il se situe peut ne pas être en bon état si l'un des autres descripteurs de l'état biologique (par exemples le benthos de substrat meuble, les macrophytes ou les posidonies) présente des altérations.

Paramètre	Type	Site de référence	Masse d'eau correspondante	
			Code	Nom de la masse d'eau
Phytoplancton	C18	Banuyls	DC01	Frontière espagnole - Racou plage
	C19	Agde	DC02c	Cap d'Agde
	C22	Iles du soleil	DC07h	Iles du soleil
	C25	Villefranche	DC09c	Port de commerce de Nice - Cap Ferrat
	T10	Salses Leucate La Palme	DT02 DT03	Etang de Salses Leucate Etang de La Palme
	T11	Rousty	DT21	Estuaire du Rhône
	T12	Bac de Barcarin	DT19	Petit Rhône
Herbiers de posidonies	C18	Rédéris	DC01	Frontière espagnole - Racou plage
	C19	Les mattes	DC02c	Cap d'Agde
	C21	Côte bleue	DC05	Côte bleue
	C22	Iles du Levant	DC07h	Iles du soleil
	C24	Littoral sud-ouest de la Corse	EC03eg	Littoral sud-ouest de la Corse
	C25	Antibes	DC09a	Cap d'Antibes – Sud port d'Antibes
Macrophytes	T10	Etang de La Palme	DT03	Etang de La Palme
Invertébrés benthiques	C18	Banuyls	DC01	Frontière espagnole – Racou plage
	C19	Cap d'Agde	DC02c	Cap d'Agde
	C21	Côte bleue	DC05	Côte bleue
	C22	Iles du Levant	DC07	Iles du Levant
	C25	Cap d'Antibes – Sud port	DC09	Cap d'Antibes - Sud du port d'Antibes
	T10	La Palme	DT03	Etang de La Palme
	T11	Estuaire du Rhône	DT21	Estuaire du Rhône

### 7.1.4.3. Eaux côtières

#### 7.1.4.3.1. Typologie

La typologie nationale a identifié 9 types d'eaux côtières pour la Méditerranée dont 7 dans le bassin Rhône-Méditerranée :

Numéro	Nom du type d'eaux côtières
C18	Côte rocheuse languedocienne et du Sud de la Corse
C19	Côte sableuse languedocienne
C20	Golfe de Fos et Rade de Marseille
C21	Côte Bleue

C22	Des calanques de Marseille à la Baie de Cavalaire
C24	Du golfe de Saint-Tropez à Cannes et littoral Ouest de la Corse
C25	Baie des Anges et environs

### 7.1.4.3.2. Valeurs des conditions de référence

Elément de qualité	Métriques	Valeurs de référence
Phytoplancton	Blooms (nb cell./L ( $\times 10^6$ ))	16,7
	Biomasse ( $\mu\text{g/L}$ de Chla)	0,6
Macroalgues	Blocs décimétriques naturels ou artificiels (indice/20)	12,2
	Côte basse naturelle ou artificielle (indice/20)	16,6
	Côte haute naturelle ou artificielle (indice/20)	15,3
Posidonies	Limite inférieure (mètres)	41
	Densité des faisceaux (nb faisceaux / $\text{m}^2$ )	483
	Surface foliaire par faisceau ( $\text{cm}^2$ /faisceau)	546
	Rapport biomasse épibiontes / biomasse des feuilles (g)	0
Benthos de substrat meuble	Indice de diversité	4,23
	Richesse spécifique (nombre d'espèces différentes dans un même échantillon)	46
	Marine Biotic Index in Benthos - AMBI <sup>7</sup> (seuil)	1,28

L'évaluation de l'état hydro-morphologique des masses d'eau côtières est basée sur le suivi des pressions anthropiques (présence/absence) et de leur importance (emprise et/ou intensité) pour dissocier le très bon état des autres classes d'état, sans avoir besoin de définir un état de référence. Le bon état est qualifié par l'absence de pressions hydromorphologiques comme les aménagements littoraux (plages artificielles) ou bien les zones portuaires.

En ce qui concerne les masses d'eau côtières en Méditerranée, des suivis sur l'artificialisation du trait de côte et de la surface gagnée des terrains sur la mer sont effectués à ce titre.

### 7.1.4.3.3. Valeurs des limites de classe d'état

#### Valeurs des limites de classes d'état pour le phytoplancton

Pour le phytoplancton, l'indice français comportera in fine les paramètres requis par la DCE :

- la chlorophylle a (indicateur de biomasse) ;
- les blooms (indicateurs d'efflorescence et d'abondance) ;
- la composition taxonomique.

La combinaison des trois métriques en un seul indice reste toutefois à définir.

Dans l'attente d'un indice plus complet, le classement des masses d'eau pour l'élément de qualité phytoplancton se fera avec deux paramètres (chlorophylle a et blooms) ; un EQR est calculé pour chaque paramètre ; l'indice final est la moyenne des EQR des deux paramètres.

<sup>7</sup> AMBI ou MBIB : indicateur d'état écologique du benthos marin de substrat meuble.

### Paramètre Chlorophylle a :

La métrique définie est le percentile 90 des valeurs de chlorophylle a, calculé sur des données mensuelles acquises à des périodes variables suivant les masses d'eau, et sur 6 ans.

La grille de qualité pour ce paramètre est :

Type européen (1)	Types français concernés	Masses d'eau françaises concernées	Limites supérieure et inférieure du bon état (µg/l)	Valeur de référence (µg/l)	Ratio de qualité écologique
Type I	Tous	FRDC04	] 5 – 10 ]	3,33	0,08-0,17-0,33-0,67
Type II A	Tous	Masses d'eau côtières de FRDC02a à FRDC02f incluse + masse d'eau côtière FRDC05	] 1,92 - 3,5 ]	1,29	0,09-0,18-0,37-0,67
Type III W	Tous	Masses d'eau côtières de FRDC06a à FRDC10c incluse + masse d'eau côtière FRDC01	] 1,18 - 1,89 ]	0,79	0,11-0,22-0,42-0,67

(1) La typologie européenne a été définie pour le phytoplancton uniquement.

Type I : sous forte influence des apports d'eaux douces ; salinité annuelle moyenne < 34,5 psu.

Type II A : modérément influencés par les apports d'eaux douces ; salinité annuelle moyenne de 34,5 à 37,5 psu.

Type III W : Côtes continentales, sans influence des apports d'eau douce ; salinité annuelle moyenne > 37,5 psu.

Limites supérieure et inférieure du bon état (µg/l)	Valeur de référence (µg/l)	Ratio de qualité écologique
] 5 - 7 ]	3,33	0,17-0,33-0,48-0,67

### Indicateur Bloom :

Type européen	Types français concernés	Masses d'eau françaises concernées	Limites supérieure et inférieure du bon état (% d'échantillons avec dépassement d'un seuil de bloom)	Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
aucun	Tous	Toutes	[ 20% - 39% [	16,7%	0,19-0,24-0,43-0,84

*Indicateur phytoplancton :*

Type européen (1)	Types français concernés	Masses d'eau françaises concernées	Limites supérieure et inférieure du bon état ( $\mu\text{g/l}$ )	Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
Type I	Tous	FRDC04	Sans objet	Sans objet	0,13-0,20-0,38-0,75
Type II A	Tous	Masses d'eau côtières de FRDC02a à FRDC02f incluse + masse d'eau côtière FRDC05	Sans objet	Sans objet	0,14-0,21-0,40-0,75
Type III W	Tous	Masses d'eau côtières de FRDC06a à FRDC10c incluse + masse d'eau côtière FRDC01	Sans objet	Sans objet	0,15-0,23-0,42-0,75

(1) La typologie européenne a été définie pour le phytoplancton uniquement.  
 Type I : sous forte influence des apports d'eaux douces ; salinité annuelle moyenne < 34,5 psu.  
 Type II A : modérément influencés par les apports d'eaux douces ; salinité annuelle moyenne de 34,5 à 37,5 psu.  
 Type III W : Côtes continentales, sans influence des apports d'eau douce ; salinité annuelle moyenne > 37,5 psu.

Valeurs des limites de classes d'état pour les invertébrés benthiques de substrat meuble

Le classement des masses d'eau côtières de la façade Méditerranéenne, pour l'élément de qualité invertébrés benthiques se fera avec l'indice AMBI, qui intègre les trois paramètres requis par la DCE :

- AMBI : indice qui s'appuie sur la sensibilité/tolérance des espèces à un enrichissement du milieu ;
- la richesse spécifique ;
- la diversité (indice de Shannon-Weaver).

Le M-AMBI varie entre 0 et 1.

La grille de qualité pour les invertébrés benthiques est :

Type européen	Masses d'eau françaises concernées	Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
aucun	ME de la Région PACA	1,11	0,21-0,39-0,58-0,83
	ME de la Région Occitanie (Languedoc Roussillon)	0,88	

Valeurs des limites de classes d'état pour les macro-algues

Pour les masses d'eaux côtières de Méditerranée, l'indice adopté en France est l'indice CARLIT (CARtografia LIToral), qui intègre 3 paramètres :

- le linéaire côtier rocheux occupé par diverses communautés d'algues et d'invertébrés (moules) ;
- la sensibilité des communautés aux perturbations ;
- les caractéristiques géomorphologiques de la côte.

L'indice CARLIT a une valeur comprise entre 0 et 1. Il s'applique aux côtes rocheuses, dans la zone infra littorale supérieure (0,2 à 3,5 m de profondeur).

La grille de qualité pour les macro-algues en Méditerranée est :

Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
Selon le type morphologique <ul style="list-style-type: none"> <li>Blocs détritiques naturels ou artificiels : référence = 12,2</li> <li>Côte basse naturelle ou artificielle : référence = 16,6</li> <li>Côte haute naturelle ou artificielle : référence = 15,3</li> </ul>	0,25-0,40-0,60-0,75

### Valeurs des limites de classes d'état pour les angiospermes

Pour les masses d'eau côtières de Méditerranée, les angiospermes considérés sont les herbiers à posidonie. L'indice français PREI (Posidonia oceanica Rapid Easy Index) a été défini ; il intègre les 5 paramètres suivants :

- densité des pieds (nombre de faisceaux/m<sup>2</sup>) à 15 m ;
- surface foliaire par pied (cm<sup>2</sup>/faisceau) à 15 m ;
- charge en épibiontes sur les feuilles (poids sec des épibiontes/poids sec des feuilles) à 15 m ;
- profondeur de la limite inférieure de l'herbier (m) ;
- type de limite inférieure (franche, progressive, régressive).

L'indice varie entre 0 et 1.

Ces seuils ne sont pas définis par types de masses d'eau mais par écorégion.

La grille de qualité pour les angiospermes pour les masses d'eau côtières du bassin Rhône-Méditerranée (herbiers à posidonie) est présentée ci-après.

Type européen	Types français concernés	Masses d'eau françaises concernées	Limites supérieure et inférieure du bon état	Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
Aucun	C18 ; C20 C21 ; C24	Masses d'eau côtières des régions Occitanie et PACA	[0,55 - 0,775 [	Densité = 675 Surface foliaire = 465 Charge en épib. = 0 Prof. limite inf. = 37	0,1-0,325-0,55-0,775
Aucun	C18 ; C23 ; C24 ; C26	Masses d'eau côtières des régions Occitanie (Languedoc-Roussillon), PACA et Corse		Densité = 483 Surface foliaire = 546 Charge en épib. = 0 Prof. limite inf. = 41	

### Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments de qualité physicochimique

#### Oxygène dissous

Pour l'oxygène dissous, la métrique retenue est le percentile 10. Elle se calcule sur des données mensuelles, acquises en période estivale, au fond, sur 6 ans. La grille de qualité pour l'indicateur oxygène dissous (mg/L) pour les ME côtières du bassin Rhône-Méditerranée est la suivante :

- Très Bon : > 5
- Bon : 5 – 3
- Inférieur à Bon : ≤ 3

## Transparence

Le paramètre est sujet à une trop grande variabilité naturelle dans les eaux côtières de Méditerranée, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables, c'est-à-dire suffisamment peu variables pour bâtir une échelle de classes d'état qui soit significative. Cet élément de qualité est donc exclu de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE comme le permet la directive au paragraphe 1.3.VI. de l'annexe II de la DCE.

## Température

Le paramètre est sujet à une trop grande variabilité naturelle dans les eaux côtières de Méditerranée, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables, c'est-à-dire suffisamment peu variables pour bâtir une échelle de classes d'état qui soit significative. Cet élément de qualité est donc exclu de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE comme le permet la directive au paragraphe 1.3.VI. de l'annexe II de la DCE.

### 7.1.4.4. Eaux de transition

#### 7.1.4.4.1. Typologie

Les travaux relatifs à la typologie des lagunes, conduits par l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse en lien avec l'ONEMA (aujourd'hui OFB), ont conclu à la nécessité de scinder le type « lagunes méditerranéennes » en 2 sous-types : poly-euhalines (salinité moyenne annuelle > 18) d'un côté et oligo-mésahalines de l'autre (salinité moyenne annuelle ≤ 18). Cette préconisation résulte du bilan de plusieurs études consécutives sur les éléments de qualité biologique des lagunes. Ces travaux permettent aujourd'hui de définir des références biologiques différentes sur les lagunes oligo-mésahalines d'une part et poly-euhalines d'autre part.

Le travail s'est poursuivi durant le plan de gestion 2016-2021 pour consolider l'ensemble des indicateurs biologiques des lagunes oligo-mésahalines.

La typologie nationale a identifié 3 types d'eaux de transition pour la Méditerranée, présents dans le bassin Rhône-Méditerranée :

Numéro	Nom du type d'eaux de transition
T10	Lagunes méditerranéennes
T11	Delta du Rhône
T12	Bras du Rhône

#### 7.1.4.4.2. Valeurs des conditions de référence

Élément de qualité	Métriques	Valeurs de référence
Phytoplancton	Abondance picophytoplancton (nb cell./L ( $\times 10^6$ ))	15
	Abondance nanophytoplancton (nb cell./L ( $\times 10^6$ ))	3
	Biomasse ( $\mu\text{g/L}$ de Chla)	3,33
Macrophytes poly-euhalines	Recouvrement par les espèces de référence (%)	100
	Recouvrement total (%)	100
	Richesse spécifique moyenne (discrimine médiocre/mauvais)	≥3

Élément de qualité	Métriques	Valeurs de référence
Macrophytes oligo-mésahalines	Recouvrement espèce référence et recouvrement espèces opportunistes (%)	>80 et <30
	Recouvrement de <i>Stuckenia pectinata</i> (%)	<65
	Résidu de turbidité	>0.2
Invertébrés poly-euhalines	Indice de diversité	4,23
	Richesse spécifique	46
	Marine Biotic Index in Benthos - AMBI (indice)	0,6
Invertébrés oligo-mésahalines	Non pertinent – cf. arrêté du 27 juillet 2018 modifiant l'arrêté du 25 janvier 2010 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état des eaux de surface	
Poissons	Non défini- Travaux en cours, engagés en 2018 sur 3 ans	

#### 7.1.4.4.3. Valeurs des limites de classe d'état

##### Valeurs des limites de classes d'état pour la chlorophylle a

La métrique définie est le percentile 90 des valeurs de chlorophylle a, calculé sur des données mensuelles acquises à des périodes variables suivant les masses d'eau, et sur 6 ans.

La grille de qualité pour le paramètre chlorophylle a est (grille susceptible de révision - intercalibration européenne en cours) :

Limites supérieure et inférieure du bon état (µg/l)	Valeur de référence (µg/l)	Ratio de qualité écologique
] 5 - 7 ]	3,33	0,17-0,33-0,48-0,67

##### Valeurs des limites de classes d'état pour le phytoplancton

Deux métriques sont définies :

- densité de nano-phytoplancton (> 3 µm) (percentile 90 sur 6 ans du nombre de cellules/L >3 µM) ;
- densité de pico-phytoplancton (< 3 µm) (percentile 90 sur 6 ans du nombre de cellules/L < 3 µM).

Pour chaque métrique un EQR est calculé ; l'EQR le plus bas des deux est retenu comme EQR pour l'indice d'abondance final.

La grille de qualité pour le paramètre bloom-abondance est pour toutes les façades :

Limites supérieure et inférieure du bon état	Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
Picoplancton : ]20 - 50] Nanoplancton : ]4 - 10]	Picoplancton : 15*10 <sup>6</sup> cell/L Nanoplancton : 3*10 <sup>6</sup> cell/L	0,03-0,15-0,30-0,75

La grille de qualité pour l'indicateur phytoplancton (moyenne des EQR biomasse et abondance) est (grille susceptible de révision - intercalibration européenne non achevée) :

Types français concernés	Masses d'eau françaises concernées	Limites supérieure et inférieure du bon état ( $\mu\text{g/l}$ )	Valeur de référence	Ratio de qualité écologique
Type 10 (lagune)	Toutes les ME sauf exception argumentée	Sans objet	Sans objet	0,10-0,24-0,39-0,71

Valeurs des limites de classes d'état pour les macrophytes (angiospermes et macro-algues)

La France dispose d'un outil global qui inclut les angiospermes et les macro-algues, l'indicateur EXCLAME (EXamination tool for Coastal Lagoon Macrophyte Ecological status). Cet outil a été établi pour la pression d'eutrophisation, qui est la principale pression anthropique pesant sur les lagunes. L'indicateur EXCLAME décrit ci-dessous est applicable aux lagunes poly-euhalines.

Trois métriques sont combinées :

- recouvrement du fond par les macrophytes, ou recouvrement total - RT - (%) ;
- recouvrement du fond par les espèces de référence, ou recouvrement relatif - RR - (%) ;
- richesse spécifique moyenne - RS (nombre moyen d'espèces recensées) qui discrimine médiocre/mauvais.

Remarque : l'indice ne peut être utilisé que lorsque le recouvrement global des macro-végétaux est supérieur à 5 %.

Les valeurs de référence sont indiquées dans le tableau des valeurs des conditions de référence, présenté ci-avant.

Dans un premier temps, le classement se réalise en utilisant la première métrique (RT) pour définir l'EQR abondance (EQRA) d'une part, et en combinant les deux autres métriques (RR et RS) entre elles pour obtenir l'EQR composition (EQRC) d'autre part, selon les tableaux ci-après.

Identification des classes d'état des EQR des métriques de l'indice EXCLAME :

Indice Abondance Métrique 3. RT %	EQRA Abondance	Classe
[100 - 75]	[1 - 0,8]	Très Bon
]75 - 50]	]0,8 - 0,6]	Bon
]50 - 25]	]0,6 - 0,4]	Moyen
]25 - 5]	]0,4 - 0,2]	Médiocre
]5 - 0]	]0,2 - 0]	Mauvais

Indice Composition		EQRC Composition	Classe
Métrique 1. RS	Métrique 2. RR %		
≥ 3	[100 - 75]	[1 - 0,8]	Très Bon
	]75 - 50]	]0,8 - 0,6]	Bon
	]50 - 5]	]0,6 - 0,4]	Moyen
	]5 - 0]	]0,4 - 0,2]	Médiocre
< 3	0	0,1	Mauvais
≥ 3 ou < 3	Non défini (cas où RT < 5 %)	Non défini	

L'indicateur macrophytes final (EQRMAC) résulte de la combinaison de l'indice de composition (EQRC) et de l'indice d'abondance (EQRA) selon les modalités d'utilisation des deux tableaux suivantes :

- pour des abondances très bonne à bonne (EQRA supérieurs ou égaux à 0.6), la classe de qualité macrophytes est celle de la composition (EQRMAC = EQRC) ;
- lorsque le recouvrement total est <50 % (EQRA < 0,6), le déclassement de la qualité est progressif et s'accroît au fur et à mesure que l'on s'écarte du seuil bon-moyen de l'EQRA.

#### Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments de qualité physicochimique

##### Nutriments

Dans les eaux de transition de Méditerranée de type lagune (type 10), les grilles de qualité pour les nutriments figurant dans le tableau ci-après sont utilisées, en l'attente d'une consolidation ultérieure pour les lagunes oligo-mésohalines.

Les formes prises en compte sont l'azote (total et minéral dissous total) et le phosphore (total et minéral dissous total). La métrique utilisée est le percentile 90 des données estivales sur 6 ans.

La grille de qualité pour les nutriments dans les eaux de transition méditerranéennes de type lagune (type 10) est :

Type européen	Types français concernés	Masses d'eau françaises concernées	Paramètre	Grille (µmol/l)
Sans objet	Type 10	Lagunes poly-euhalines	NID	Très Bon : ≤ 2 Bon : ] 2 - 6 ] Inférieur à Bon : >6
			N Total	Très Bon : ≤ 50 Bon : ] 50 - 75 ] Inférieur à Bon : >75
			PO4	Très Bon : ≤ 0,3 Bon : ] 0,3- 1 ] Inférieur à Bon : >1
			P Total	Très Bon : ≤ 2 Bon : ] 2- 3 ] Inférieur à Bon : >3

### *Salinité*

L'élément de qualité salinité en eau de transition est sujet à une trop grande variabilité naturelle, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables. Cet élément de qualité est donc exclu de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE comme le permet la directive au paragraphe 1.3.VI. de l'annexe II de la DCE.

### *Température*

L'élément de qualité température est sujet à une trop grande variabilité naturelle dans les eaux de transition, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables, c'est-à-dire suffisamment peu variables pour bâtir une échelle de classes d'état qui soit significative. Cet élément de qualité est donc exclu de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE comme le permet la directive au paragraphe 1.3.VI. de l'annexe II de la DCE.

### *Acidification*

Tels que sont définis les paramètres physico-chimiques dans l'annexe V de la DCE, les eaux de transition ne sont pas concernées par ce paramètre.

### *Valeurs des limites de classes d'état pour les éléments de qualité hydromorphologique*

Les paramètres hydromorphologiques sont utilisés pour caractériser le très bon état écologique d'une masse d'eau (absence d'altération physique significative). Compte tenu de l'état écologique actuel des masses d'eau lagunaires, pour la majorité moins que bon, ces paramètres hydromorphologiques ne sont aujourd'hui pas utilisés pour évaluer l'état et pour guider l'action.

Pour le type 10 des eaux de transition de Méditerranée (lagunes), deux études ont été conduites pour identifier les paramètres hydromorphologiques pertinents et les caractériser sur l'ensemble des masses d'eau suivies dans le cadre du RCS et RCO. Les résultats sont synthétisés dans une note du secrétariat technique du bassin Rhône-Méditerranée et la bibliographie précise les études supports disponible sur le site de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse :

[https://www.eaurmc.fr/jcms/dma\\_46267/fr/l-hydromorphologie-des-lagunes-dans-le-contexte-de-la-directive-cadre-sur-l-eau](https://www.eaurmc.fr/jcms/dma_46267/fr/l-hydromorphologie-des-lagunes-dans-le-contexte-de-la-directive-cadre-sur-l-eau)

## 7.2. Méthodes d'évaluation de l'état des eaux souterraines

L'évaluation de l'état des masses d'eau souterraine résulte de la combinaison de critères à la fois qualitatifs et quantitatifs, « l'expression générale de l'état d'une masse d'eau souterraine étant déterminée par la plus mauvaise valeur de son état quantitatif et de son état chimique ».

Les méthodes mises en œuvre dans le SDAGE pour évaluer l'état des masses d'eau sont décrites ci-après.

Elles résultent des prescriptions nationales (référéncées dans la suite du texte) et européennes basées sur les éléments de cadrage apportés par la directive cadre sur l'eau (DCE), par la directive 2006/118/CE du 12 décembre 2006 sur la protection des eaux souterraines contre la pollution et la détérioration et par la directive 7571/09 du 13 mars 2009 établissant des spécifications techniques pour l'analyse chimique et la surveillance de l'état des eaux.

Elles s'appuient sur le « Guide d'évaluation de l'état des eaux souterraines » publié par le Ministère de la transition écologique et solidaire en juillet 2019<sup>8</sup>.

Au-delà des informations figurant dans ce guide national, certaines précisions supplémentaires sur les traitements spécifiques au bassin sont apportées ci-après.

### 7.2.1. Procédure d'évaluation de l'état chimique

#### 7.2.1.1. Valeurs seuils spécifiques de bassin

L'arrêté du 17 décembre 2008 fixe des normes de qualité et des valeurs seuils pour 9 paramètres et demande de fixer localement des valeurs seuils pour 3 paramètres pouvant être influencés par les eaux marines ou des roches salines. Il laisse la possibilité aux districts d'adapter ces valeurs seuils à l'échelle la plus appropriée (district ou masse d'eau), en particulier pour garantir la non dégradation des cours d'eau ou des écosystèmes terrestres dépendant des eaux souterraines ou pour tenir compte de l'existence de fonds géochimiques élevés. Il préconise également de fixer à l'échelle des districts des normes de qualité et valeurs seuils pour tous les polluants, indicateurs de pollution et autres paramètres identifiés comme responsables d'un risque de non-atteinte du bon état chimique de masses ou groupes de masses d'eau souterraine.

L'arrêté du Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée du 6 novembre 2015<sup>9</sup> fixe :

- des valeurs seuils pour les 27 polluants identifiés dans le cadre de l'état des lieux 2013 (actualisation 2015) comme à l'origine d'un risque de non atteinte du bon état chimique des eaux souterraines en 2021 (les valeurs seuils retenues restent celles définies « par défaut » par la circulaire ministérielle du 23 octobre 2012 relative à l'application de l'arrêté ministériel du 17 décembre 2008) ;
- des valeurs seuils spécifiques pour les 24 masses d'eau identifiées sur le bassin comme influencées par le contexte géologique.

Pour plus de détails, l'annexe 4 du SDAGE liste les polluants et valeurs seuils ou normes de qualité correspondantes, utilisés pour l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine dans le bassin Rhône-Méditerranée.

Remarque : L'évaluation de l'état chimique d'une masse d'eau résultant d'une synthèse des dépassements des seuils sur chacun des points de surveillance permettant de caractériser la masse d'eau, les valeurs de dépassement ne sont pas disponibles à l'échelle de la masse d'eau (ces valeurs ne seraient d'ailleurs pas représentatives à cette échelle).

<sup>8</sup> [https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/guide\\_d\\_evaluation\\_etat\\_des\\_eaux\\_souterraines.pdf](https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/guide_d_evaluation_etat_des_eaux_souterraines.pdf)

<sup>9</sup> Arrêté n°15-317 du Préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée du 6 novembre 2015 définissant les valeurs seuils pour les polluants identifiés dans le bassin Rhône-Méditerranée comme responsables d'un risque de non-atteinte du bon état chimique des eaux souterraines et pour les paramètres naturellement présents à des concentrations élevées dans les masses d'eau influencées par leur fond géochimique.

### 7.2.1.2. Prise en compte des impacts potentiels sur les eaux de surface d'un état médiocre des eaux souterraines

Pour tous les paramètres, dans le cas d'un aquifère en relation avec les eaux de surface et qui les alimente de façon significative, la valeur seuil retenue est la plus petite des valeurs entre :

- la valeur seuil nationale, basée sur les normes en vigueur pour l'usage alimentation en eau potable ;
- la référence retenue pour les eaux douces de surface en tenant compte éventuellement des facteurs de dilution et d'atténuation.

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, en l'état actuel des connaissances et sur la base de leur actualisation réalisée pour la mise à jour de l'état des lieux, **il n'a pas été décelé de situation de dégradation de l'état chimique des masses d'eau superficielle sous l'influence d'apports d'eau de mauvaise qualité issus de masses d'eau souterraine les alimentant de manière significative**. Aucun seuil spécifique n'a par conséquent été fixé.

### 7.2.1.3. Prise en compte des valeurs de fonds géochimiques

Pour les paramètres pouvant être influencés par le contexte géologique (certains métaux, les sulfates, les chlorures en particulier), c'est-à-dire pouvant être présents naturellement dans les eaux (« bruit de fond » géochimique), une réflexion a été menée au niveau du bassin Rhône-Méditerranée pour la fixation de seuils de qualité spécifiques pour les masses d'eau concernées. Cette réflexion s'est appuyée d'une part sur les résultats d'une étude menée en 2006, avec le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)<sup>10</sup>, relative à l'identification des zones pouvant présenter un fond géochimique en éléments minéraux et métalliques traces élevé, et d'autre part sur un examen de toutes les données de qualité disponibles sur les éléments pouvant avoir une origine naturelle.

La méthode de détermination des seuils repose sur la logique suivante :

- si le fond géochimique est inférieur à la valeur seuil retenue au niveau national, c'est cette dernière valeur qui est retenue ;
- si le fond géochimique est supérieur à la valeur seuil nationale, il est fixé une valeur seuil au niveau local en fonction des données disponibles localement (données d'étude) et des résultats du programme de surveillance et du contrôle sanitaire sur les captages d'alimentation en eau potable.

Le tableau ci-après liste **les masses d'eau affectées par des fonds géochimiques accentués** et indique **les paramètres en cause et les valeurs seuils retenues pour ces paramètres** pour chacune des masses d'eau concernées. Pour plus d'informations, l'annexe 4 du SDAGE présente la méthode de fixation des valeurs de références des fonds géochimiques et liste les polluants et valeurs seuils correspondantes, utilisés pour l'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine dans le bassin Rhône-Méditerranée.

---

<sup>10</sup> BRGM, Agence de l'eau RMC, 2006. Identification des zones à risque de fond géochimique élevé en éléments traces dans les cours d'eau et les eaux souterraines des bassins Rhône – Méditerranée et Corse.

Code de la masse d'eau	Paramètre	Valeur retenue par le bassin pour la masse d'eau	Unité
FRDG156	SO4	500	mg/l
FRDG157	SO4	400	mg/l
FRDG169	SO4	400	mg/l
FRDG169	Cl	300	mg/l
FRDG169	conductivité	2 000	µS/cm
FRDG202	SO4	400	mg/l
FRDG202	conductivité	1 300	µS/cm
FRDG205	SO4	350	mg/l
FRDG205	conductivité	1 300	µS/cm
FRDG217	As	25	µg/l
FRDG217	Ba	1 000	µg/l
FRDG222	As	30	µg/l
FRDG364	SO4	300	mg/l
FRDG417	SO4	750	mg/l
FRDG417	conductivité	1 600	µS/cm
FRDG403	As	30	µg/l
FRDG421	SO4	300	mg/l
FRDG405	SO4	500	mg/l
FRDG406	As	40	µg/l
FRDG406	Sb	30	µg/l
FRDG406	SO4	1 000	mg/l
FRDG406	conductivité	1 800	µS/cm
FRDG407	SO4	700	mg/l
FRDG407	conductivité	1 400	µS/cm
FRDG408	SO4	400	mg/l
FRDG412	SO4	300	mg/l
FRDG532	Sb	10	µg/l
FRDG530	SO4	350	mg/l
FRDG514	conductivité	1 400	µS/cm
FRDG601	As	30	µg/l
FRDG602	As	20	µg/l
FRDG607	As	20	µg/l
FRDG610	As	20	µg/l
FRDG611	As	20	µg/l

## 7.2.2. Relations entre les eaux souterraines et les écosystèmes de surface

Les aquifères contribuent de manière significative plus ou moins directement à l'alimentation des milieux aquatiques superficiels (cours d'eau, plans d'eau, lagunes, mer) et des zones humides qui les accompagnent.

La contribution des eaux souterraines au débit des cours d'eau est importante tout au long du cycle hydrologique mais elle est prépondérante en période de basses eaux pour le soutien des débits d'étiage.

Les nouvelles connaissances sur les masses d'eau souterraine connectées avec des zones humides montrent leur rôle prépondérant pour le bon fonctionnement de ces écosystèmes de surface. Elles confèrent aux eaux souterraines une responsabilité dans le maintien du bon état écologique des eaux de surface et des zones humides associées. A ce titre, la directive cadre exige que l'état des masses d'eau souterraine, tant sur le plan quantitatif que qualitatif, n'impacte pas de manière importante la qualité écologique des eaux de surface et des écosystèmes terrestres qui en dépendent.

L'une des préconisations dictée par la directive cadre sur l'eau est de veiller à ce que la pollution des eaux souterraines n'affecte pas les eaux de surface et les écosystèmes associés et inversement dans le cadre d'échanges réciproques.

### 7.2.2.1. Relations entre les eaux souterraines et les zones humides

Le fonctionnement des zones humides et les interactions qu'elles entretiennent avec les eaux souterraines sont complexes et difficilement généralisables. Certaines zones humides sont liées, dans des conditions géomorphologiques favorables, à la présence de substrats ou de sols imperméables qui limitent localement les mouvements verticaux (prairies para-tourbeuses, bas marais, etc.). D'autres se développent en présence de sources (marais de pente, marais tufeux, source pétrifiante, etc.) ou en bordures de grands aquifères qui les alimentent (lagunes méditerranéennes et étangs littoraux). Enfin, certaines se situent dans des bas-fonds sur des substrats très perméables en présence de nappe dont les niveaux fluctuent, favorisant les échanges avec les eaux souterraines (prairies et cultures en zones inondables, forêts alluviales, roselières, etc.).

#### *Caractérisation des relations entre les eaux souterraines et les zones humides dans le bassin Rhône-Méditerranée*

Une révision de la caractérisation des masses d'eau souterraine du bassin a été conduite en 2012 pour tenir compte de l'évolution du référentiel des masses d'eau. A cette occasion, un travail spécifique a été entrepris en 2014 pour qualifier les relations (ou l'absence de relation) entre les zones humides recensées sur le bassin et les masses d'eau souterraine.

L'analyse s'est appuyée sur les différents éléments disponibles aussi bien sur les milieux humides (données du registre des zones protégées Natura 2000 et prises en compte pour la trame verte et bleue, inventaires départementaux des zones humides, données sur les zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique - ZNIEFF, etc.) que sur leur environnement (géomorphologie, hydrogéologie et hydraulique, etc.). Cette analyse a ensuite été consolidée par l'expertise locale.

Au total, 9 147 situations ont été analysées dont 5 921 (64,7%) concernent des zones humides et parmi celles-ci, 623 (10,5%) concernent des habitats d'intérêt communautaire de sites Natura 2000. Les relations entre les masses d'eau souterraine affleurantes et les zones humides ont été qualifiées, en fonction des connaissances à disposition, selon les quatre classes qui suivent par ordre d'importance : « nulles ou négligeables », « avérées faibles », « potentiellement significatives » et « avérées fortes ».

La nature des relations entre les masses d'eau souterraine et les zones humides est présentée dans le tableau suivant :

Relation entre masses d'eau souterraine affleurantes et zone humides	Tous types de milieux humides		Sites Natura 2000	
	Nombre	%	Nombre	%
Nulle ou négligeable	5 921	64,7	183	29,4
Avérée faible	438	4,8	9	1,4
Potentiellement significative	1 610	17,6	297	47,7
Avérée forte	1 178	12,9	134	21,5
<b>Total</b>	<b>9 147</b>	<b>100,0</b>	<b>623</b>	<b>100,0</b>

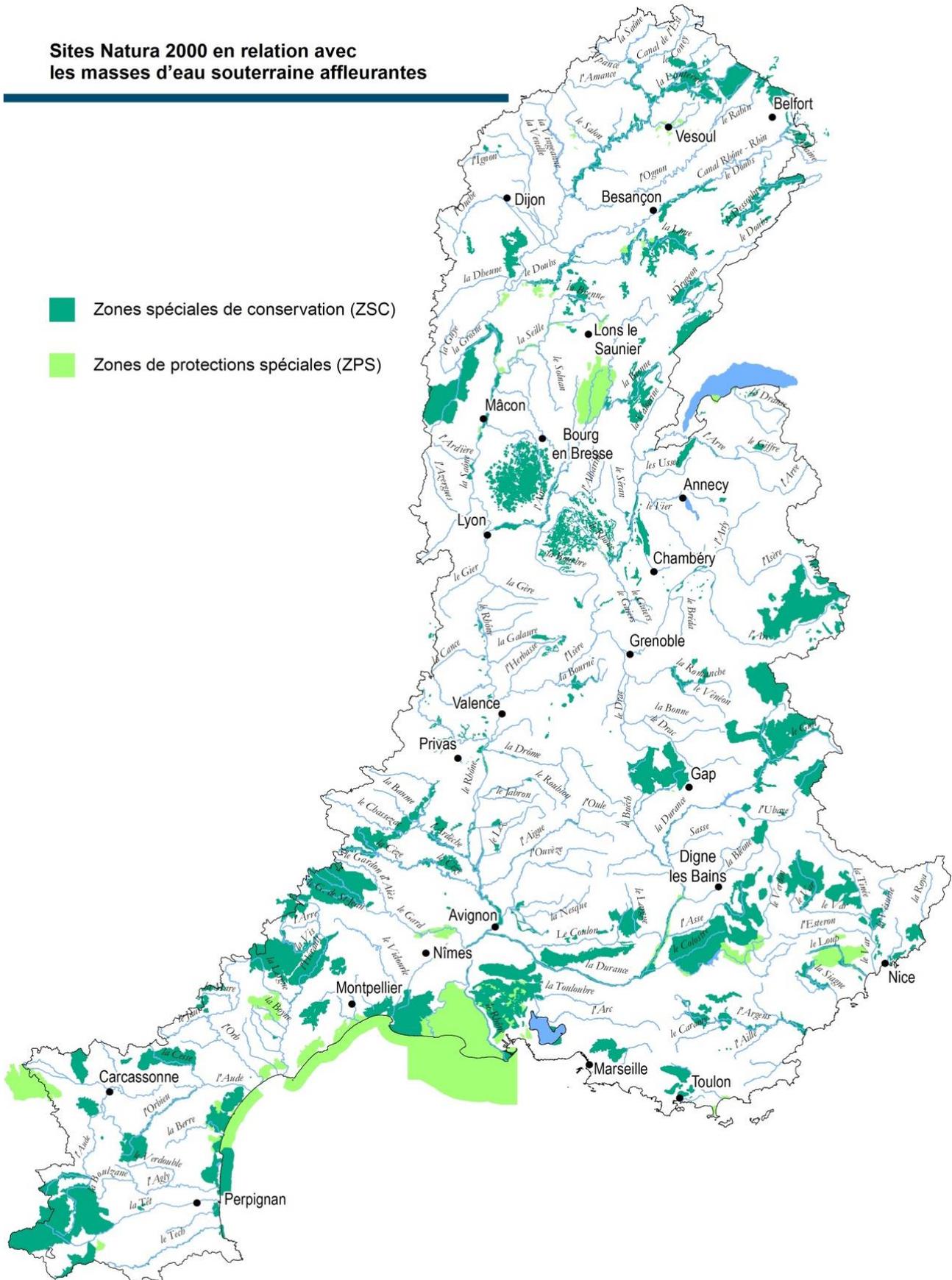
Pour 30% des zones humides analysées, leur relation avec les eaux souterraines est qualifiée de potentiellement significative ou avérée forte.

Pour les sites Natura 2000 du bassin, les échanges sont significatifs dans près de 70% des cas dont 21% d'échanges qui sont avérés forts. Parmi ces derniers, leurs habitats naturels ont globalement des liens privilégiés avec les masses d'eau souterraine affleurantes.

Ainsi, les actions en faveur des habitats naturels identifiées dans les documents d'objectifs (plans de gestion des sites Natura 2000) peuvent induire une réponse efficace à la réduction des pressions sur la masse d'eau souterraine. Réciproquement, les mesures en direction des masses d'eau souterraine pour réduire les pressions à l'origine d'un risque de non atteinte des objectifs de bon état de la DCE sont susceptibles de favoriser l'atteinte du bon état de conservation des habitats humides d'intérêt communautaire concernés.

La carte ci-après localise les sites Natura 2000 du registre des zones protégées (rapporté à l'Europe en 2016), qui sont en relation avec les masses d'eau souterraine affleurantes, d'après l'étude conduite en 2014. Les vérifications réalisées pour l'actualisation de l'état des lieux indiquent qu'aucun nouveau site Natura 2000 n'a été désigné depuis. De ce fait, l'analyse réalisée sur les relations fonctionnelles avec les masses d'eau souterraines est toujours pertinente pour ce troisième plan de gestion.

## Sites Natura 2000 en relation avec les masses d'eau souterraine affleurantes



### Les différentes situations rencontrées dans le bassin

Les milieux humides les plus dépendants des eaux souterraines concernent les zones d'émergence permanente ou temporaire d'aquifères pour des natures de formations géologiques et des contextes géomorphologiques qui s'avèrent variés dans le bassin Rhône-Méditerranée. Il s'agit en particulier des vallées alluviales lorsque le toit de la nappe affleure à la surface du sol ou lorsque la vallée se trouve en situation de drainer les autres formations aquifères qui se trouvent à son contact : Doubs, Saône, Rhône, Isère, Drôme, Durance, Gardon, Hérault, Aude et certains de leurs affluents.

Ces zones de contact sont rencontrées également dans les zones de drainage ou d'exutoire d'autres grands types d'aquifères (plus spécialement aquifères calcaires et aquifères d'alluvions anciennes) qui s'expriment au pied des reliefs ou le long de la bordure littorale. L'alimentation des étangs et lagunes méditerranéens ainsi que leurs zones humides périphériques sont souvent dépendants de ces échanges pour leur alimentation et la pérennisation de leur fonctionnement hydraulique.

Les zones humides en relation avec les eaux souterraines sont donc sous la dépendance de l'état quantitatif et qualitatif des masses d'eau souterraine qui les alimentent. La nécessité d'une gestion équilibrée de la ressource en eau souterraine est de ce fait primordiale pour préserver le fonctionnement de ces milieux particuliers et éviter leur disparition.

De même, en jouant un rôle de tampon dans certains bassins versants connaissant une forte pression anthropique (activités agricoles, urbanisation, etc.), les zones humides peuvent influencer favorablement l'état de la masse d'eau souterraine sous-jacente.

#### 7.2.2.2. Relations entre les eaux souterraines et les masses d'eau de surface

Les travaux réalisés pour la caractérisation des masses d'eau souterraine sur la base du référentiel actualisé ont permis d'identifier les cours d'eau (ou portions de cours d'eau) et les plans d'eau en relation importante avec les eaux souterraines, soit qu'ils drainent les aquifères, soit qu'ils les alimentent (pertes).

Les échanges peuvent se faire de manière ponctuelle, via des sources (ou des pertes) ou de manière diffuse, au travers des berges. Les caractéristiques de ces échanges présentent une grande hétérogénéité spatiale et temporelle : le sens comme l'importance des échanges peuvent varier de l'amont à l'aval d'un même cours d'eau (suivant la nature des terrains encaissants, du degré de colmatage des berges, etc.) et dans le temps (suivant l'état de recharge de la nappe, de la position de la ligne d'eau, du cours d'eau, de la sollicitation de la nappe, etc.). Les relations entre eaux souterraines et masses d'eau de surface sont ainsi qualifiées selon les six modalités suivantes : pérenne ou temporaire drainant, pérenne ou temporaire perdant, en équilibre, indépendant de la nappe.

Le tableau ci-après présente le nombre de relations recensées entre les masses d'eau souterraine et les autres types de masses d'eau. Les relations entre masses d'eau souterraine et cours d'eau sont pour plus de la moitié de type « pérenne drainant ».

Nombre de relations recensées entre les masses d'eau souterraine et les autres types de masses d'eau :	
Masses d'eau - cours d'eau	2 400
Masses d'eau - plans d'eau	63
Eaux littorales (masses d'eau côtière et de transition)	102

L'analyse des pressions de prélèvements en eau souterraine a mis en évidence l'existence d'impacts sur les débits de certains cours d'eau, par réduction des flux qui les soutiennent. Le fonctionnement écologique et les usages des milieux superficiels concernés se trouvent ainsi fragilisés. En revanche, il n'a pas été constaté d'altération ou de risque d'altération de la qualité chimique des cours d'eau du fait d'apports d'eau souterraine de mauvaise qualité.

### 7.3. Méthodes d'évaluation de l'état chimique des eaux de surface

Les méthodes et critères d'évaluation de l'état chimique appliqués aux eaux de surface du bassin Rhône-Méditerranée sont ceux décrits dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié par l'arrêté du 27 juillet 2018 relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface. Le présent chapitre précise les méthodes utilisées pour tenir compte des particularités des milieux suivis (cours d'eau, plans d'eau, eaux de transition et eaux côtières).

#### 7.3.1. Choix de la matrice

##### 7.3.1.1. Cours d'eau

L'évaluation de l'état chimique des cours d'eau est basée sur les analyses réalisées sur eau, mais également sur le biote (gammare, poissons) lorsque ces analyses sont disponibles. Des analyses sont par ailleurs réalisées sur les sédiments, mais en l'absence de normes de qualité environnementale (NQE), ces résultats ne sont pas intégrés à l'évaluation de l'état chimique.

##### 7.3.1.2. Plans d'eau

L'évaluation de l'état chimique des plans d'eau est basée sur les analyses réalisées sur eau uniquement. L'ensemble des prélèvements d'eau mis en œuvre dans le cadre de la surveillance sont considérés dans cette évaluation (prélèvement intégré de zone euphotique ainsi que les éventuels prélèvements de fond et intermédiaires). Des analyses sont par ailleurs réalisées sur les sédiments, mais en l'absence de normes de qualité environnementale (NQE), ces résultats ne sont pas intégrés à l'évaluation de l'état chimique.

##### 7.3.1.3. Eaux côtières et de transition

Les fluctuations des mesures de contaminants dans l'eau et les faibles concentrations ne permettent pas de mesurer les contaminants dans le milieu marin avec une représentativité suffisante pour caractériser l'état chimique.

Ces résultats, ainsi que les récents travaux liés à la mise en œuvre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM), ont amené la France à ne plus retenir les mesures directes dans l'eau. Une surveillance organisée autour des trois intégrateurs que sont les échantillonneurs passifs, le biote et le sédiment est désormais préconisée. Des travaux d'optimisation de ces outils pour leur pleine application au titre de la directive cadre sur l'eau (optimisation des fréquences, calcul des équivalents NQE) sont en cours au niveau national et au niveau européen.

Ainsi, pour mesurer des contaminants en mer avec une meilleure représentativité, des intégrateurs ont été utilisés :

- d'une part, les échantillonneurs passifs, qui se rapprochent le plus des mesures directes dans l'eau ;
- d'autre part, le biote (les moules), qui permet de concentrer les contaminants sur une courte durée et de se mettre en équilibre chimique avec la masse d'eau.

En revanche, les analyses réalisées sur les sédiments ne sont pas utilisées pour établir les cartes d'état chimique du présent SDAGE. La pollution chimique contenue dans les sédiments est considérée comme une donnée complémentaire illustrant la contamination historique d'un site. Par ailleurs, le taux de sédimentation n'est pas mesuré. Il n'est donc pas possible de déterminer la contamination chimique « récente » d'un site.

## 7.3.2. Limites de quantification

### 7.3.2.1. Cours d'eau et plans d'eau

Le tableau suivant précise les limites de quantification pour les 50 substances (ou groupes de substances) recherchées pour l'évaluation de l'état chimique des cours d'eau et des plans d'eau. Ces limites de quantification sont inférieures ou égales à celles préconisées dans l'avis du 11 février 2017 fixant les limites de quantification à atteindre<sup>11</sup>.

N° substance	Code Sandre <sup>12</sup>	Substance	Limite de quantification sur eau en µg/L	Limite de quantification sur gammare en µg/kg de poids frais	Limite de quantification sur poisson en µg/kg de poids frais
(1)	1101	Alachlore	0,005		
(2)	1458	Anthracene	0,01		
(3)	1107	Atrazine	0,005		
(4)	1114	Benzene	0,5		
(5)	Groupement	<b>Diphényléthers bromés</b>			
	2915	BDE 100	0,0002	10	1
	2912	BDE 153	0,0002	10	1
	2911	BDE 154	0,0002	10	1
	2920	BDE 28	0,0002	0,4	0,04
	2919	BDE 47	0,0002	1	0,1
	2916	BDE 99	0,0002	10	1
(6)		<b>Cadmium et ses composés</b>			
		Classe de dureté 1 (< 40mg(CaCO3)/l)	0,01		
		Classe de dureté 2 (40 à < 50mg(CaCO3)/l)	0,01		
	1388	Classe de dureté 3 (50 à < 100mg(CaCO3)/l)	0,01		
		Classe de dureté 4 (100 à < 200mg(CaCO3)/l)	0,01		
		Classe de dureté 5 (≥ 200 mg(CaCO3)/l)	0,01		
(6bis)	1276	Tetrachlorure de C	0,5		
(7)	1955	C10-13-chloroalcanes	0,15	20000	5000
(8)	1464	Chlorfenvinphos	0,02		
(9)	1083	Chlorpyrifos ethyl	0,005		
(9bis)	Groupement	<b>Pesticides cyclodiènes</b>			
	1103	Aldrine	0,001		
	1173	Dieldrine	0,001		
	1181	Endrine	0,001		
	1207	Isodrine	0,001		
(9ter)	Groupement	<b>DDT total</b>			
	1144	DDD p-p'	0,001		
	1146	DDE p-p'	0,001		
	1147	DDT o-p'	0,001		
	1148	DDT p-p'	0,001		

<sup>11</sup> En application de l'arrêté du 27 octobre 2011 portant modalités d'agrément des laboratoires effectuant des analyses dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement.

<sup>12</sup> Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau.

N° substance	Code Sandre <sup>12</sup>	Substance	Limite de quantification sur eau en µg/L	Limite de quantification sur gammare en µg/kg de poids frais	Limite de quantification sur poisson en µg/kg de poids frais
	1148	Para-para-DDT	0,001		
(10)	1161	1,2-Dichloroethane	0,5		
(11)	1168	Dichloromethane	5		
(12)	6616	DEHP	0,4	80	40
(13)	1177	Diuron	0,02		
(14)	Groupement	<b>Endosulfan</b>			
	1178	Endosulfan alpha	0,001		
	1179	Endosulfan beta	0,001		
(15)	1191	Fluoranthene	0,005	1	0,5
(16)	1199	Hexachlorobenzene	0,001	1	0,5
(17)	1652	Hexachlorobutadiene	0,02	0,4	0,2
(18)	Groupement	<b>Hexachlorocyclohexane</b>			
	1200	HCH alpha	0,001		
	1201	HCH beta	0,001		
	1202	HCH delta	0,001		
	1203	HCH gamma	0,001		
(19)	1208	Isoproturon	0,02		
(20)	1382	Plomb et ses composes	0,05		
(21)	1387	Mercure et ses composes	0,01	0,01	0,01
(22)	1517	Naphthalene	0,005		
(23)	1386	Nickel et ses composes	0,5		
(24)	5474	4-n-nonylphenol	0,1		
(25)	1959	Para-tert-octylphenol	0,03		
(26)	1888	Pentachlorobenzene	0,001	5	2,5
(27)	1235	Pentachlorophenol	0,03		
(28)	Groupement	<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>			
	1115	Benzo(a)pyrene	0,001	1	0,5
	1116	Benzo(b)fluoranthene	0,0005	2	0,75
	1117	Benzo(k)fluoranthene	0,0005	1	0,5
	1118	Benzo(g,h,i)perylene	0,0005	1	0,5
	1204	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	0,0005	1	0,5
(29)	1263	Simazine	0,005		
(29bis)	1272	Tetrachloroethylene	0,5		
(29ter)	1286	Trichloroethylene	0,5		
(30)	2879	Tributyletain-cation	0,0002		
(31)	Groupement	<b>Trichlorobenzenes</b>			
	1630	Trichlorobenzene 1,2,3	0,05		
	1283	Trichlorobenzene 1,2,4	0,05		
	1629	Trichlorobenzene 1,3,5	0,05		
(32)	1135	Trichloromethane	0,5		
(33)	1289	Trifluraline	0,005		
(34)	1172	Dicofol	0,005	5	2,5

N° substance	Code Sandre <sup>12</sup>	Substance	Limite de quantification sur eau en µg/L	Limite de quantification sur gammare en µg/kg de poids frais	Limite de quantification sur poisson en µg/kg de poids frais
(35)	6561	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS)	0,02	2	0,18
(36)	2028	Quinoxylène	0,005		
(37)	Groupement	<b>Dioxines et composés de type dioxine</b>			
	2562	2,3,7,8-T4CDD		0,0002	0,0000483
	2569	1,2,3,7,8-P5CDD		0,0002	0,0000483
	2571	1,2,3,4,7,8-H6CDD		0,0002	0,0000483
	2572	1,2,3,6,7,8-H6CDD		0,0002	0,0000483
	2573	1,2,3,7,8,9-H6CDD		0,0002	0,0000483
	2575	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD		0,0002	0,0000483
	2566	1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD		0,0002	0,0000965
	2586	2,3,7,8-T4CDF		0,0002	0,0000483
	2588	1,2,3,7,8-P5CDF		0,0002	0,0000483
	2589	2,3,4,7,8-P5CDF		0,0002	0,0000483
	2591	1,2,3,4,7,8-H6CDF		0,0002	0,0000483
	2592	1,2,3,6,7,8-H6CDF		0,0002	0,0000483
	2594	1,2,3,7,8,9-H6CDF		0,0002	0,0000483
	2593	2,3,4,6,7,8-H6CDF		0,0002	0,0000483
	2596	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF		0,0002	0,0000483
	2597	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF		0,0002	0,0000483
	5248	1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF			0,0000483
	1091	PCB 77		0,004	0,000193
	5432	PCB 81		0,004	0,000193
	1627	PCB 105		0,004	0,0001
	5433	PCB 114		0,004	0,0001
	1243	PCB 118		0,004	0,0001
	5434	PCB 123		0,004	0,0001
	1089	PCB 126		0,004	0,000193
	2032	PCB 156		0,004	0,0001
	5435	PCB 157		0,004	0,0001
	5436	PCB 167		0,004	0,0001
	1090	PCB 169		0,004	0,000193
	5437	PCB 189		0,004	0,0001
(38)	1688	Aclonifène	0,001		
(39)	1119	Bifénox	0,005		
(40)	1935	Cybutryne	0,0025		
(41)	1140	Cyperméthrine	0,005		
(42)	1170	Dichlorvos	0,00025		
(43)	Groupement	<b>Hexabromocyclododécane (HBCDD)</b>			
	6651	α-hexabromocyclododécane	0,05		
	6652	β-Hexabromocyclododécane	0,05		
	6653	γ- hexabromocyclododécane	0,05		

N° substance	Code Sandre <sup>12</sup>	Substance	Limite de quantification sur eau en µg/L	Limite de quantification sur gammare en µg/kg de poids frais	Limite de quantification sur poisson en µg/kg de poids frais
(44)	7706	Heptachlore et époxyde d'heptachlore	0,005	0,4	0,05
(45)	1269	Terbutryne	0,02		

### 7.3.2.2. Eaux côtières et de transition

Les limites de quantification des contaminants via le biote ou les échantillonneurs passifs sont connues et maîtrisées pour les substances visées par la directive cadre sur l'eau.

Les laboratoires qui réalisent les analyses, à savoir les laboratoires de l'Ifremer et le laboratoire municipal de Rouen, détiennent les certifications requises.

Les limites de quantification pour les analyses sur biote sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Code sandre	Substance	Méthode analytique	Limites de quantification
<b>Organochlorés et apparentés</b>			
1888	Pentachlorobenzène	GC/ECD	10 µg/kg/sec
1203	Gamma-HCH (lindane)	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
1178	Endosulfan alpha	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1179	Endosulfan bêta	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1652	Hexachlorobutadiène	GC/ECD	10 µg/kg/sec
1199	Hexachlorobenzène	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1103	Aldrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1173	Dieldrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1181	Endrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1207	Isodrine	GC/ECD	1 µg/kg/sec
1146	DDE pp'	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
1144	DDD pp'	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
1148	DDT pp'	GC/ECD	0,1 µg/kg/sec
<b>Organoazotés et apparentés</b>			
1289	Trifluraline	GC/MS	1 µg/kg/sec
<b>Organophosphorés et apparentés</b>			
1083	Ethyl chlorpyrifos	GC/MS	2 µg/kg/sec
1464	Chlorfenvinphos	GC/MS	5 µg/kg/sec
<b>Organoétains</b>			
2879	Tributylétain	GC/MS	2 µg Sn/kg/sec
<b>Phénols et dérivés</b>			
	4-tert-octylphénol	GC/MS	10 µg/kg/sec
5474	4-n-nonylphénol	GC/MS	10 µg/kg/sec
1235	Pentachlorophénol	GC/MS	10 µg/kg/sec
<b>Phtalates</b>			
6616	Diéthylhexylphtalate (DEHP)	GC/MS	100 µg/kg/sec
<b>Chloroalcanes</b>			
1955	C10-13 chloroalcanes	GC/MS-Cinégrave	10 mg/kg/sec
<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>			

Code sandre	Substance	Méthode analytique	Limites de quantification
1517	Naphtalène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1191	Fluoranthène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1116	Benzo(b)fluoranthène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1117	Benzo(k)fluoranthène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1115	Benzo(a)pyrène	GC/MS	1 µg/kg/sec
1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	GC/MS	5 µg/kg/sec
1118	Benzo(g,h,i)pérylène	GC/MS	5 µg/kg/sec
<b>Métaux</b>			
1388	Cadmium	ICP-MS	0,1 mg/kg/sec
1387	Mercure	Analyseur de Hg	0,015 mg/kg/sec
1386	Nickel	ICP-MS	0,3 mg/kg/sec
1382	Plomb	ICP-MS	0,1 mg/kg/sec

Les limites de quantification pour les analyses basées sur les échantillonneurs passifs sont précisées dans le tableau ci-dessous :

Code sandre	Substances	Technique	Limite de quantification en ng.L <sup>-1</sup>
<b>Pesticides</b>			
1101	Alachlor	Pocis	0,02
1107	Atrazine	Pocis	0,02
1177	Diuron	Pocis	0,02
1208	Isoproturon	Pocis	0,05
1263	Simazine	Pocis	0,01
<b>Métaux</b>			
1388	Cadmium	DGT	2
1387	Mercure	DGT	2
1386	Nickel	DGT	2
1382	Plomb	DGT	2
<b>Hydrocarbures aromatiques polycycliques</b>			
1517	Naphtalene	SBSE	2,63
1191	Fluoranthene	SBSE	0,61
1458	Anthracene	SBSE	0,50
1116	Benzo(b)fluoranthene	SBSE	0,50
117	Benzo(k)fluoranthene	SBSE	0,50
1115	Benzo(a)pyrene	SBSE	0,50
1204	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	SBSE	3,62

### 7.3.3. Fréquence de surveillance des substances pour lesquelles une NQE pour les sédiments et/ ou le biote est appliquée

Pour les cours d'eau, et seulement pour les stations dont le biote est échantillonnable :

- Gammarets : 3 analyses par an, une année sur 2 ;
- Poissons : 1 analyse par an, une année sur 2.

L'expérience accumulée ces 25 dernières années en matière de surveillance des eaux marines montre que le niveau de contamination des eaux côtières fluctue très peu. Les apports à la mer n'augmentent pas particulièrement. Le niveau de dilution inhérent à chaque masse d'eau côtière est

par ailleurs très important. Des statistiques réalisées par Ifremer en 2018 sur les 25 dernières années de données consolident cette analyse. Les résultats ont démontré également que plus de la moitié des points de surveillance n'avait pas évolué de façon significative depuis plus de 20 ans. Cette étude préconise pour certains de ces points des fréquences de 6 ans. Pour autant, la fréquence de 3 ans est bien conservée pour le plan de gestion de la DCE avec quelques adaptations spatiales pour mieux cerner certains apports.

#### 7.4. Présentation des approches et méthodes appliquées pour définir les zones de mélange

La réglementation nationale permet la désignation de zones de mélange dans le cadre de l'autorisation de rejets ponctuels de substances prioritaires et de polluants spécifiques de l'état écologique par les installations classées pour la protection de l'environnement<sup>13</sup> (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités<sup>14</sup> (IOTA) à proximité immédiate du rejet, dans la mesure où le dépassement des normes de qualité environnementale (NQE) pour une ou plusieurs de ces substances dans cette zone de mélange ne compromet pas l'état global de la masse d'eau.

L'évaluation de l'état des masses d'eau superficielle s'entend donc hors zone de mélange, telle que définie dans l'arrêté du 25 janvier 2010 modifié relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

Cet arrêté précise les caractéristiques acceptables et la taille maximale de la zone de mélange qui pourra être désignée. Le respect de ces règles de dimensionnement génériques conviendra dans la plupart des situations mais dans certains cas, il conviendra de mener une étude plus approfondie.

*Toutes les stations du réseau de surveillance du bassin sont placées en dehors de la zone de mélange, par expertise.*

*Aucune mesure n'a finalement été prise en vue de réduire l'étendue des zones de mélange à l'avenir, compte tenu de la difficulté à mettre en œuvre un tel dispositif (définition du périmètre dans lequel le polluant doit s'homogénéiser avec le milieu).*

---

<sup>13</sup> Article L.511-1 du code de l'environnement.

<sup>14</sup> Articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.



## 8. Stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE)

---

Selon l'article 12-IX de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau comprend notamment :

- un descriptif de la répartition entre les collectivités et leurs groupements des compétences dans le domaine de l'eau ;
- des propositions d'évolution des modalités de coopération entre collectivités sur les territoires à enjeux au vu d'une évaluation de la cohérence des périmètres et de l'exercice des compétences des groupements existants.

La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau est établie en recherchant :

- la cohérence hydrographique, le renforcement des solidarités financières et territoriales et la gestion durable des équipements structurants du territoire nécessaires à l'exercice des compétences des collectivités dans le domaine de l'eau ;
- la rationalisation du nombre de syndicats, par l'extension de certains périmètres, la fusion de syndicats ou la disparition des syndicats devenus obsolètes.

La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau est compatible au plan de gestion des risques inondations. La stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau est révisée à chaque mise à jour du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux dans les conditions prévues au IX de l'arrêté du 17 mars 2006 susvisé.

## Préambule

Les lois de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles (Loi MAPTAM du 27 janvier 2014) et de nouvelle organisation territoriale de la république (Loi NOTRe du 8 août 2015) ont marqué un nouvel acte de décentralisation. Dans un souci d'efficacité et de lisibilité de l'action publique, le législateur a souhaité favoriser la spécialisation de chaque catégorie de collectivités (bloc communal, Département, Région) et supprimer la clause de compétence générale des collectivités. Cette réforme majeure a permis de couvrir l'intégralité du territoire national par des établissements publics de coopération intercommunale à fiscalité propre (EPCI FP) renforcés : métropoles, communautés urbaines, communautés d'agglomération et communautés de communes. Elle refonde l'ensemble des prérogatives des collectivités, en particulier dans les domaines de l'eau.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2018, la compétence de gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations (GEMAPI) relève de la compétence exclusive des EPCI FP. L'enjeu majeur est de faire en sorte que chaque cours d'eau bénéficie d'un gestionnaire unique et clairement identifié. S'ils gèrent les cours d'eau, les EPCI FP se doivent toutefois d'être solidaires entre eux pour faire en sorte que les aménagements réalisés à l'amont par certains ne pénalisent pas les autres à l'aval. La loi ne remet pas en cause cette gestion de l'eau « par bassins versants » et les solidarités financières amont-aval qui en découlent, parfois durement acquises. Au contraire, la loi renforce les syndicats mixtes de bassins versants, en leur donnant la possibilité d'être reconnus comme établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE) ou comme établissements publics territoriaux de bassin (EPTB).

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2026, les compétences « eau potable » et « assainissement » seront également placées sous la responsabilité exclusive des EPCI FP. De nombreux services d'eau potable et d'assainissement sont aujourd'hui gérés par les communes avec parfois très peu de moyens financiers et humains. Elles font face à des difficultés majeures pour entretenir leurs réseaux, réparer les fuites, moderniser les stations d'épuration, protéger les captages et sécuriser l'approvisionnement en eau. L'enjeu de mutualisation est capital, pour que les services atteignent une taille suffisante pour soutenir une gestion durable de leurs installations.

Avec ces réformes, les EPCI FP ont encore plus qu'avant un rôle important à jouer dans les domaines de l'eau. Ils sont en effet les maîtres d'ouvrages désignés pour porter en propre ou via des syndicats mixtes, les études et travaux relatifs à l'assainissement (collectif, non collectif), le pluvial, l'eau potable (protection de captage, traitement, adduction, stockage, distribution), la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations. Il leur incombe de mettre en place des services solides, qui soient capables de porter à la bonne échelle l'ensemble des enjeux identifiés par les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et leurs programmes de mesures (PdM), ainsi que par les plans de gestion des risques d'inondation (PGRI). Il leur incombe également de répondre à ces enjeux par leur politique d'aménagement du territoire. En 2021, 305 EPCI FP sont dénombrés sur le bassin Rhône-Méditerranée<sup>1</sup>.

La présente stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE), contrairement à la précédente<sup>2</sup>, est intégrée aux cycles de la directive cadre sur l'eau et constitue un document d'accompagnement du SDAGE 2022-2027. Elle présente tout d'abord un état des lieux de l'exercice des compétences de l'eau en Rhône-Méditerranée (GEMAPI, eau potable et assainissement) et apporte quelques éléments de bilan sur les restructurations des collectivités observées sur la période 2018-2021. Elle guide ensuite les collectivités en pointant les principaux enjeux à traiter et en partageant des recommandations en matière de gouvernance de l'eau et de gestion intégrée des enjeux de l'eau sur chaque sous bassin versant.

<sup>1</sup> Chiffre calculé à partir des données issues de la base nationale sur l'intercommunalité Banatic en octobre 2021.

<sup>2</sup> Arrêtée par le préfet coordonnateur de bassin fin 2017.

## 8.1. Les enjeux de la SOCLE 2022-2027

Les principes directeurs qui doivent guider les collectivités dans l'organisation de leur maîtrise d'ouvrage et dans leurs actions sont inscrits dans le SDAGE et le PGRI : la cohérence hydrographique, la gestion conjointe des milieux aquatiques et de la prévention des inondations, le renforcement des solidarités financières et territoriales, la gestion durable des équipements structurants du territoire et la rationalisation du nombre de syndicats.

La présente stratégie analyse les restructurations observées sur la période 2018-2021 vis-à-vis de ces principes directeurs, qu'elle précise et complète dans ses recommandations. Elle synthétise ainsi les principaux enjeux à prendre en compte afin que la maîtrise d'ouvrage des collectivités dans les domaines de l'eau potable, de l'assainissement, et de la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations (GEMAPI), soit forgée sur des bases solides, à même de mettre en œuvre les priorités du SDAGE, du programme de mesures et du PGRI.

Certaines collectivités sont encore en cours de réflexion sur leur organisation opérationnelle, et achèvent ou poursuivent des études de structuration locales parfois dénommées « schémas locaux d'organisation des compétences locales de l'eau » (SOCLE locaux) qui visent à définir le « qui fait quoi » en fonction des enjeux propres à chaque territoire. La présente stratégie constitue un point d'appui pour guider les orientations et le déroulement de ces études.

Le principe fondateur de libre administration des collectivités locales demeure bien entendu. L'évolution des compétences doit toutefois se faire en lien étroit avec le préfet de département compétent pour la définition et la révision du schéma départemental de coopération intercommunale (SDCI) et pour s'assurer de la légalité des statuts adoptés par les collectivités et leurs groupements.

## 8.2. Etat des lieux

### 8.2.1. GEMAPI

#### 8.2.1.1 La compétence GEMAPI et les enjeux techniques en Rhône-Méditerranée

La compétence GEMAPI est définie en référence à l'article L211-7 du code de l'environnement. Cette nouvelle compétence :

- donne pour mission d'intervenir dans l'aménagement des bassins hydrographiques (rétention, ralentissement et ressuyage des crues par exemple) ;	alinéa 1° du L211-7 CE
- donne la faculté d'intervenir (en cas d'urgence ou d'intérêt général) dans la gestion des cours d'eau, canaux, lacs et plans d'eau (y compris leurs accès), en lieu et place du propriétaire riverain si celui-ci manque à ses obligations <sup>3</sup> (qu'il s'agisse d'un propriétaire privé, ou d'un propriétaire public tel que l'État, un conseil départemental ou un conseil régional) ;	alinéa 2° du L211-7 CE
- donne pour mission la défense contre les inondations et contre la mer ;	alinéa 5° du L211-7 CE
- donne pour mission d'agir pour la protection et la restauration des sites, des écosystèmes aquatiques et des zones humides ainsi que des formations boisées riveraines.	alinéa 8° du L211-7 CE

<sup>3</sup> Conformément à l'article L215-14 du code de l'environnement, le propriétaire riverain d'un cours d'eau est tenu (en contrepartie des « droits d'eau » défini à l'article L215-2), d'assurer un entretien régulier du cours d'eau sur sa parcelle. Cela consiste à maintenir le cours d'eau dans son profil d'équilibre, à permettre l'écoulement naturel et de contribuer à son bon état écologique (enlèvement des embâcles, débris et atterrissements, flottants ou non, élagage ou recépage de la végétation des rives).

Le rassemblement de ces missions au sein d'une seule compétence qui a vocation à être exercée à l'échelle d'un (ou plusieurs) bassin(s) versant(s), permet une gestion intégrée des enjeux relatifs aux milieux aquatiques et à la prévention des inondations. Cela permet notamment de répondre à l'enjeu considérable de la restauration morphologique des cours d'eau. En Rhône-Méditerranée, les altérations hydromorphologiques constituent la cause majeure de risque de non atteinte du bon état écologique des cours d'eau. Si des améliorations nettes sont enregistrées sur l'hydrologie et la continuité, les altérations de la morphologie persistent et menacent 50% des masses d'eau. Dans les territoires fortement urbanisés et attractifs (pourtour méditerranéen, sillon alpin, vallée du Rhône par exemple), l'espace dévolu aux cours d'eau et à l'expansion des crues s'est considérablement réduit au fil des années. Nombre de rivières, entièrement aménagées jusque dans leur lit mineur, sont aujourd'hui réduites à un simple canal rectiligne ou entièrement endiguées. Les précipitations violentes associées au climat méditerranéen, sur des territoires fortement pentus et urbanisés, engendrent par ailleurs fréquemment de graves inondations. Restaurer les cours d'eau en leur redonnant un faciès plus naturel, en leur réattribuant l'espace nécessaire au bon fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides avec lesquels ils sont en interaction permet d'améliorer la qualité des eaux et d'accroître la biodiversité, tout en luttant contre les inondations.

Aussi, l'objectif est de mettre en œuvre autant que faire se peut des projets répondant à la fois à l'objectif de restauration de milieux aquatiques et à celui de la prévention contre les inondations en s'appuyant sur les principes suivants : gérer l'eau à l'échelle du bassin versant, redonner de l'espace à la rivière et ralentir les écoulements. Il s'agit de dépasser le seul entretien des berges pour aller vers une gestion globale du cours d'eau et de son bassin versant, incluant la réalisation des travaux nécessaires en termes de morphologie et de continuité (écologique et sédimentaire).

Sur le littoral, la même approche fondée sur la synergie entre restauration des milieux et prévention des risques (érosion littorale et submersion marine) s'applique dans une vision d'ensemble à l'échelle des cellules hydro-sédimentaires (comme il est recommandé dans l'orientation fondamentale n°6 du SDAGE<sup>4</sup>).

Par ailleurs, en vue de financer les actions relevant de la compétence GEMAPI, les EPCI à fiscalité propre (EPCI FP) ont la possibilité d'instituer la taxe GEMAPI, même lorsqu'ils ont transféré tout ou partie de la compétence à un ou plusieurs syndicats. La taxe GEMAPI est plafonnée à 40€ par habitant et par an (article 1530 bis du CGI<sup>5</sup>). Le produit voté est réparti entre toutes les personnes physiques ou morales assujetties à la taxe d'habitation, aux taxes foncières sur les propriétés bâties et non bâties, et à la cotisation foncière des entreprises, proportionnellement aux recettes que chacune de ces taxes a procurées l'année précédente sur le territoire de la collectivité qui instaure la taxe GEMAPI.

En 2018, à l'échelle nationale, environ un tiers des EPCI FP ont institué la taxe GEMAPI (439 EPCI FP sur 1 275), pour un montant total de produit qui s'élève à 154 122 729€. A noter que dans le département de l'Aude, la totalité des EPCI FP a délibéré pour instituer la taxe GEMAPI en 2018 (8 EPCI FP couvrant 436 communes)<sup>6</sup>.

Début 2021, sur le bassin Rhône-Méditerranée, il est estimé que 60% des sous bassins versants<sup>7</sup> sont concernés en tout ou partie par la levée de la taxe GEMAPI : pour 37% des sous bassins, la taxe a été instaurée par une partie des EPCI FP du sous bassin ; et pour 23%, la taxe a été instaurée par l'ensemble des EPCI FP du sous bassin.

### **8.2.1.2. Une gestion de l'eau intégrée par bassin versant qui progresse mais reste à conforter**

**Note au lecteur :** Les chiffres ci-dessous sont le résultat d'une analyse effectuée à partir de données collectées annuellement par les services de l'Etat et de l'agence de l'eau. Ils ont une valeur uniquement estimative et permettent de dresser un bilan général.

<sup>4</sup> Orientation fondamentale n°6 du SDAGE qui s'intitule « Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides ».

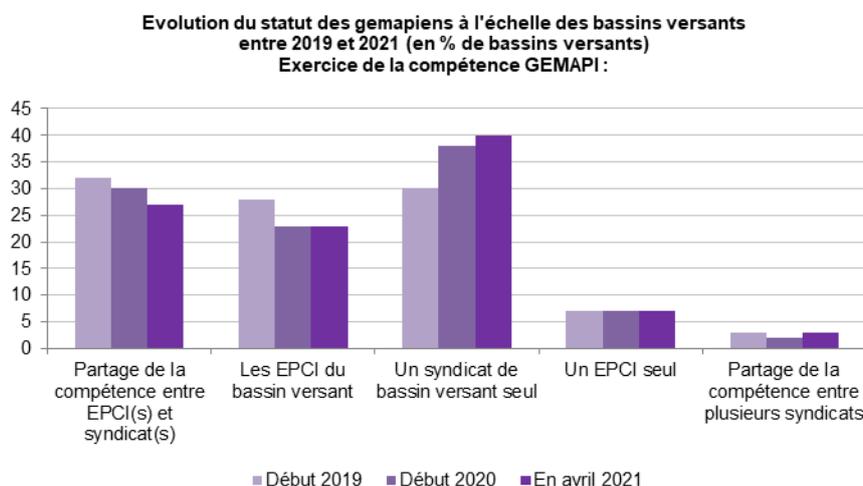
<sup>5</sup> Code Général des Impôts.

<sup>6</sup> Source : Rapport du gouvernement d'évaluation des conséquences de la prise de compétence GEMAPI par les EPCI à fiscalité propre (février 2019), sur la base de données fournies par le ministère de l'économie et des finances.

<sup>7</sup> Sous bassins versants délimités dans le SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021.

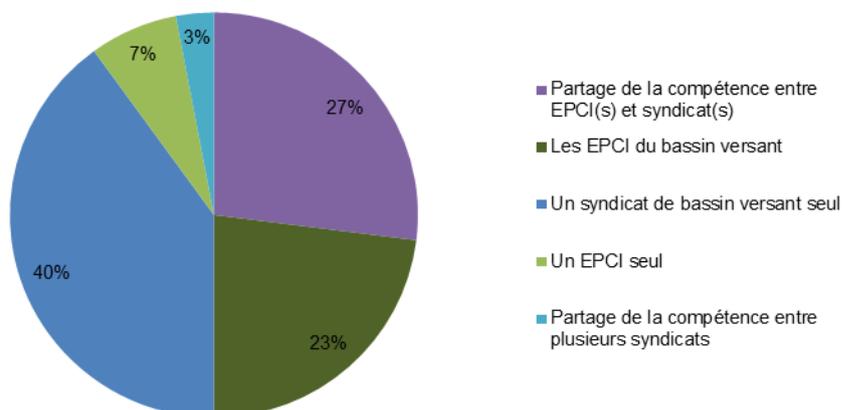
Depuis 2018, de nombreuses collectivités se sont concertées pour organiser la compétence GEMAPI sur leur territoire, en raisonnant à l'échelle du bassin versant. Début 2021, il est estimé que pour 63% des bassins versants du bassin Rhône-Méditerranée, la maîtrise d'ouvrage est aujourd'hui organisée, et pour 20% elle le sera à court ou moyen terme. **La compétence GEMAPI est donc organisée, ou en voie de l'être, pour 83% des bassins versants.** Pour les 17% restant, les discussions ou les études ne sont pas terminées.

Le diagramme ci-après montre l'évolution du statut des collectivités en charge de la compétence GEMAPI (désignés sous le néologisme « gémapiens ») de 2019 à 2021 à l'échelle des bassins versants<sup>8</sup>. Une baisse des configurations de partage de la compétence entre syndicats et EPCI et entre EPCI est observée au profit d'un exercice de la compétence par un syndicat de bassin versant. Suite aux choix des EPCI, certains syndicats historiquement présents ont notamment agrandi leur périmètre (fusion avec d'autres syndicats ou prise en charge de secteurs « orphelins ») et/ou leur domaine de compétence, et mis à jour leur statut afin d'exercer l'intégralité de la compétence GEMAPI pour le compte de leurs EPCI membres. Par ailleurs, sur certains territoires où il ne préexistait pas de syndicat, les EPCI se sont concertés pour créer un syndicat de bassin versant.



En avril 2021, comme le montre le diagramme ci-après, **pour 47% des bassins versants, l'intégralité de la compétence GEMAPI est exercée par une structure unique** : pour 40%, c'est un syndicat de bassin versant qui l'exerce (et qui recouvre généralement plusieurs bassins versants) et pour 7%, c'est un EPCI, dont le périmètre coïncide avec celui d'un bassin versant.

En avril 2021, à l'échelle des bassins versants, exercice de la compétence GEMAPI :



<sup>8</sup> L'analyse est conduite en raisonnant à l'échelle des bassins versants affluents. La structuration de la compétence GEMAPI sur les grands axes fluviaux est un cas particulier.

Pour l'autre moitié (53%) des bassins versants, le partage de la compétence GEMAPI est pour la très grande majorité un **partage géographique** (45%), c'est-à-dire que plusieurs structures (EPCI et/ou syndicats) exercent l'intégralité de la compétence sur des périmètres distincts du bassin versant considéré. Pour 66% de ces bassins versants, les réflexions sur l'organisation de la compétence ne sont pas achevées. Pour les autres, cette configuration trouve généralement une explication dans le contexte du territoire (limites administratives, sous bassins versants indépendants, sous bassins versants orphelins de gestion dans le passé, masses d'eau fortement modifiées, enjeux sur certaines digues, présence d'agglomérations ou de métropoles qui ont déjà du personnel technique dédié, etc.). Plusieurs EPTB sont également présents et garantissent la coordination des maîtres d'ouvrages et la cohérence de leurs actions à l'échelle du bassin. Néanmoins, quelques cas (6%) pour lesquels le choix de la mutualisation et de la solidarité de bassin versant n'a pas été retenu par les EPCI sont également observés. Ces situations peuvent pour autant être amenées à évoluer à moyen ou long terme, en fonction des décisions des élus locaux.

Pour finir, environ **7%** des bassins versants sont concernés par une **sécabilité « fonctionnelle » de la compétence GEMAPI** entre un syndicat et les EPCI du bassin, c'est-à-dire que les missions constitutives de la compétence GEMAPI sont partagées (items 1, 2, 5, 8 du L.211-7 du code de l'environnement en tout ou partie), ce qui conduit à dissocier la gestion des milieux aquatiques (le volet « GEMA » de la compétence) et la prévention des inondations (le volet « PI »). Cette configuration est contraire à l'objectif de gestion intégrée des cours d'eau par un acteur unique qui met en œuvre des actions pertinentes à l'échelle du bassin versant et à double bénéfice (restauration écologique pour le bon état des eaux et réduction de l'aléa inondation).

Parmi ces 7%, 2% font encore l'objet de réflexions sur l'organisation de la compétence. En ce qui concerne les 5% restants, les deux tiers sont des bassins versants pour lesquels un EPTB assure la coordination des EPCI et assure lui-même une partie de la compétence par délégation ou transfert. Sur les bassins versants restants, les EPCI ont conservé uniquement l'item 5 et ont transféré le reste de la compétence aux syndicats de bassin versant.

### 8.2.1.3. Une dynamique positive de structuration d'EPAGE et d'EPTB

#### Les EPAGE et EPTB dans le bassin Rhône Méditerranée

Fin 2021, **15 établissements publics d'aménagement et de gestion de l'eau (EPAGE)** et **18 établissements publics territoriaux de bassin (EPTB)**<sup>9</sup> sont recensés sur le bassin Rhône-Méditerranée, dont 1 EPTB de nappe d'eau souterraine.

Les arrêtés préfectoraux de transformation en EPAGE ou en EPTB n'ont pas encore été tous pris à ce jour (délibération des EPCI en cours).

L'EPAGE assure une mission opérationnelle visant notamment à porter la maîtrise d'ouvrage des études et travaux de restauration des cours d'eau et des zones humides et de protection contre les crues, à une échelle minimale de taille équivalente à celle d'un sous bassin versant ou d'un SAGE.

L'EPTB est constitué à l'échelle d'un groupement de sous bassins versants. Sa mission première est d'être le garant de la coordination des acteurs publics en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et de la prévention des inondations. Il veille à la cohérence globale des actions, à la concertation entre toutes les parties prenantes, à la solidarité de bassin, apporte conseils et appui technique, et anime le réseau d'acteurs.

Les cartes ci-après montrent la localisation des EPAGE et des EPTB, ainsi que la superposition de ces deux types d'établissements publics sur certains territoires.

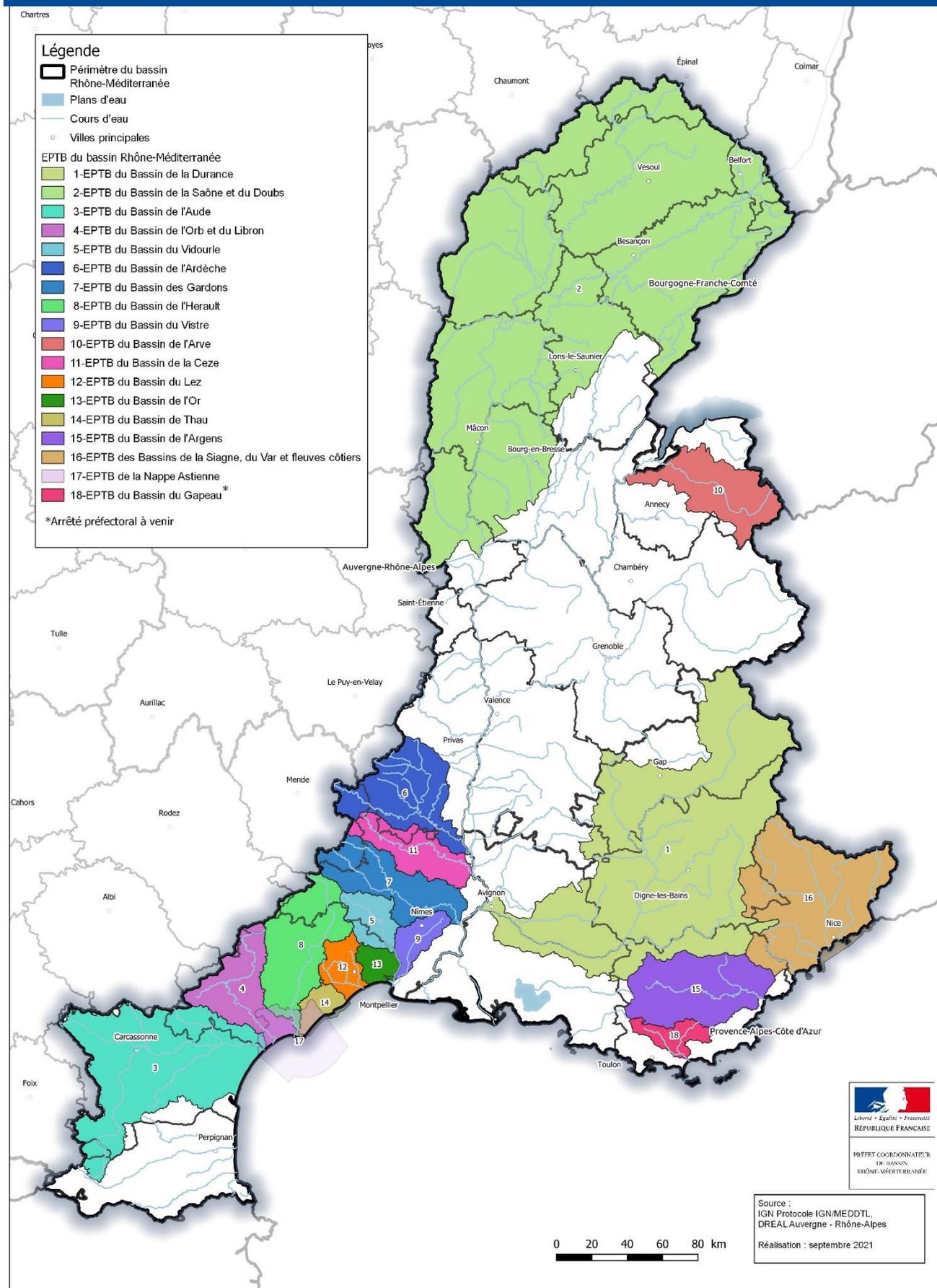
<sup>9</sup> Définition des EPAGE et des EPTB : voir partie 8.3.2.4.

La mission première d'un EPTB est d'être le garant de la coordination des acteurs publics en matière de gestion équilibrée de la ressource en eau et de la prévention des inondations. Cependant, certains EPTB exercent également la compétence GEMAPI, en totalité ou en partie, et sur tout ou partie de leur périmètre. Les raisons qui peuvent conduire à ces choix sont multiples : la taille et les caractéristiques du(des) bassin(s) versant(s), le contexte historique, l'organisation infra-territoriale en matière de GEMAPI, etc. Les deux plus grands EPTB du bassin Rhône-Méditerranée, à savoir l'EPTB Saône et Doubs et l'EPTB Durance, exercent la compétence GEMAPI sur les grands axes fluviaux (Saône, Durance<sup>10</sup>), pour assurer une cohérence d'ensemble.

---

<sup>10</sup> L'EPTB Durance exerce la compétence GEMAPI sur l'axe Durance à l'aval de Serre-Ponçon, sur la moyenne Durance et la basse Durance.

## Les EPTB dans le bassin Rhône-Méditerranée

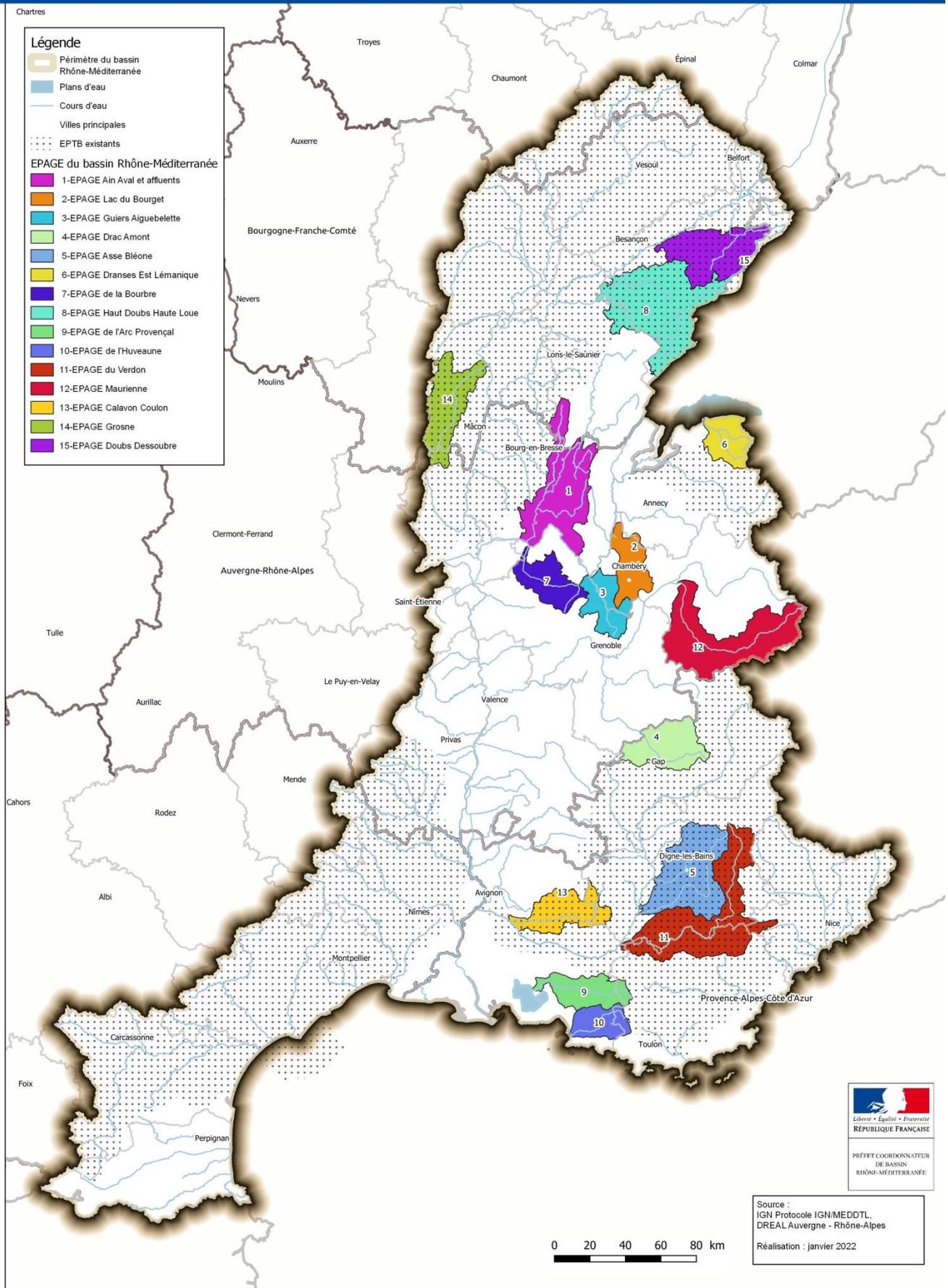


## Les EPAGE et les EPTB dans le bassin Rhône-Méditerranée

Chartes

### Légende

-  Périmètre du bassin Rhône-Méditerranée
  -  Plans d'eau
  -  Cours d'eau
  -  Villes principales
  -  EPTB existants
- EPAGE du bassin Rhône-Méditerranée**
-  1-EPAGE Ain Aval et affluents
  -  2-EPAGE Lac du Bourget
  -  3-EPAGE Guiers Aiguebelette
  -  4-EPAGE Drac Amont
  -  5-EPAGE Asse Biéone
  -  6-EPAGE Dranses Est Lémanique
  -  7-EPAGE de la Bourbre
  -  8-EPAGE Haut Doubs Haute Loue
  -  9-EPAGE de l'Arc Provençal
  -  10-EPAGE de l'Huveaune
  -  11-EPAGE du Verdon
  -  12-EPAGE Maurienne
  -  13-EPAGE Calavon Coulon
  -  14-EPAGE Grosne
  -  15-EPAGE Doubs Dessoubre



Source :  
IGN Protocole IGN/MEDDTL,  
DREAL Auvergne - Rhône-Alpes  
Réalisation : janvier 2022

0 20 40 60 80 km

## Des territoires à enjeux structurés ou en cours de structuration

La carte 4B du SDAGE et du PGRI 2016-2021 identifiait 30 secteurs prioritaires pour la création d'EPTB ou d'EPAGE. La carte ci-après superpose ces secteurs prioritaires avec les EPAGE et EPTB existants.

10 EPAGE et 5 EPTB ont été mis en place sur certains de ces secteurs prioritaires depuis 2016.

La dynamique est également positive sur d'autres secteurs sur lesquels des syndicats mixtes de bassin versant se sont constitués, principalement par fusion ou extension de syndicats pré-existants. Des dossiers de demande d'EPAGE ou d'EPTB sont actuellement en préparation par certains syndicats.

Il reste néanmoins quelques secteurs pour lesquels la structuration est difficile ou relativement lente en raison de relations politiques tendues ou de discussions qui peinent à aboutir.

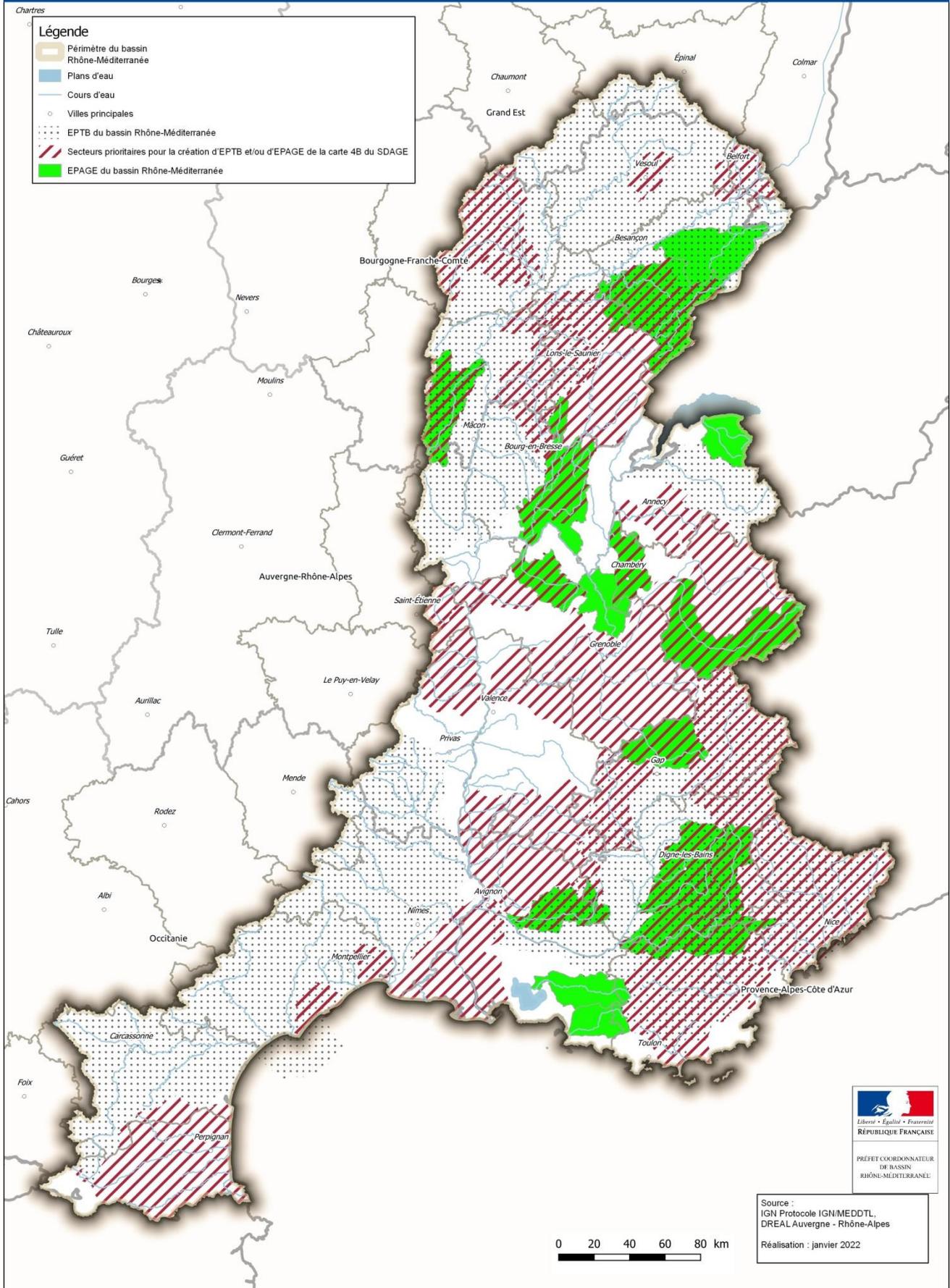
Toutes ces évolutions en matière de structuration de la compétence GEMAPI sur les territoires ciblés, ainsi que les enjeux constatés sur d'autres territoires (enjeux GEMAPI et enjeux de gouvernance), ont conduit à mettre à jour la carte 4B du SDAGE et du PGRI pour le présent **cycle 2022-2027** (cf. orientation fondamentale n°4 du SDAGE<sup>11</sup> et grand objectif n°4 du PGRI<sup>12</sup>). Elle identifie **21 secteurs prioritaires** pour la création d'EPTB ou d'EPAGE. Ces secteurs correspondent à des bassins versants concernés par un enjeu d'organisation des acteurs et de structuration de la maîtrise d'ouvrage afin d'atteindre les objectifs du SDAGE et du PGRI, en particulier ceux relatifs à la GEMAPI.

---

<sup>11</sup> Orientation fondamentale n°4 du SDAGE qui s'intitule « Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ».

<sup>12</sup> Grand objectif n°4 du PGRI qui s'intitule « Organiser les acteurs et les compétences ».

# EPAGE et EPTB existants et secteurs prioritaires de la carte 4B du SDAGE Rhône-Méditerranée 2016-2021



### 8.2.1.4. Les SAGE, SLGRI, PAPI et contrats de milieux ou de bassin versant sont majoritairement portés par des structures de bassin versant

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI), contrats de milieux et de bassin versant et les programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI) sont des outils essentiels pour la mise en œuvre des politiques de l'eau et de prévention des inondations<sup>13</sup>. Fruits de la gouvernance locale, ils permettent aux acteurs de se fédérer pour fixer des objectifs généraux et/ou organiser la mise en œuvre d'actions à l'échelle des bassins versants. Les structures qui pilotent ces démarches animent et coordonnent les acteurs, et réalisent une partie des projets qui y sont inscrits.

En cohérence avec les principes essentiels fixés dans le SDAGE et le PGRI, les chiffres présentés ci-après montrent que ces documents de planification et programmation sont **portés majoritairement par des structures de bassin versant (syndicats mixtes, EPAGE, EPTB) qui exercent pour la plupart l'ensemble de la compétence GEMAPI** (sauf certains EPTB, qui n'ont pas ce rôle premier de maître d'ouvrage en matière de GEMAPI). Cela permet une gestion intégrée des enjeux sur le bassin versant, une mutualisation des moyens, une concertation avec l'ensemble des parties prenantes, et témoigne de la solidarité entre les collectivités d'un même bassin versant.

#### **Structures porteuses des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)**

Type de structure porteuse de SAGE en Rhône-Méditerranée	Nombre de SAGE concernés (2021)	% de SAGE concernés
EPTB (dont 1 EPTB de nappe)	18	47
Syndicat mixte (dont 1 syndicat mixte de nappe)	9	24
EPAGE	7	18
Autres	4	11
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>100</b>

Les SAGE sont **portés à 90% par des structures de bassin versant** (EPTB, syndicats mixtes et EPAGE). Étant donné que le SAGE est un document de planification intégrateur, cette organisation est cohérente et satisfaisante.

Parmi les EPTB porteurs de SAGE, 3 portent plusieurs SAGE (2 à 3).

Sur les 8 syndicats mixtes porteurs de SAGE (hors syndicat mixte de nappe), la moitié (4) exerce l'intégralité de la compétence GEMAPI sur le périmètre du SAGE.

La catégorie « Autres » rassemble les structures suivantes : conseil départemental (3) et communauté d'agglomération (1).

#### **Structures porteuses des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI)**

Type de structure porteuse de SLGRI en Rhône-Méditerranée	Nombre de SLGRI concernées (2021)	% de SLGRI concernés
EPTB	14	34
Syndicat mixte	8	20
EPCI	6	15
Co-portage par plusieurs structures (syndicat(s) et EPCI(s))	8	20
Etat	3	7
EPAGE	1	2
Conseil départemental	1	2
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>100</b>

<sup>13</sup> La carte des SAGE, SLGRI, PAPI en cours est présentée en annexe dans la partie 8.4 de ce document accessible sur le site [www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr).

**Plus de la moitié des SLGRI (56%) sont portées par des structures de bassin versant (EPTB, syndicats mixtes et EPAGE).** Par ailleurs, **tous les EPTB qui portent un SAGE (1 ou plusieurs SAGE), portent ou co-animent aussi une SLGRI**, ce qui confirme leur rôle en matière de gestion intégrée des enjeux de l'eau et des risques d'inondation.

La totalité des syndicats mixtes porteurs de SLGRI exercent l'intégralité de la compétence GEMAPI sur leurs périmètres. Deux de ceux-ci portent également un SAGE.

Parmi les EPCI FP porteurs, 1 seul exerce l'intégralité de la compétence GEMAPI sur l'ensemble de son périmètre.

Enfin, 3 SLGRI sur les 41 du bassin Rhône-Méditerranée, sont encore aujourd'hui uniquement animées par les services de l'État.

### **Contrats de milieu et de bassin versant et programmes d'actions de prévention des inondations (PAPI)**

Début 2021, environ un tiers des bassins versants sont couverts (en tout ou partie) par un **contrat de milieu ou de bassin versant** en cours. **Dans 87% des cas, la structure qui porte le contrat est un syndicat de bassin versant (EPTB, EPAGE, syndicat mixte).**

En ce qui concerne les **PAPI**, environ 40% des bassins versants sont couverts (en tout ou partie) par un PAPI en cours.

La répartition des types de structures porteuses des PAPI est présentée dans le tableau ci-après.

Type de structure porteuse de PAPI en Rhône-Méditerranée	Nombre de PAPI concernés (2021)	% de PAPI concernés
Syndicat mixte	22	37
EPTB	18	30
EPCI FP	12	20
EPAGE	7	12
Parc Naturel Régional	1	2
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100</b>

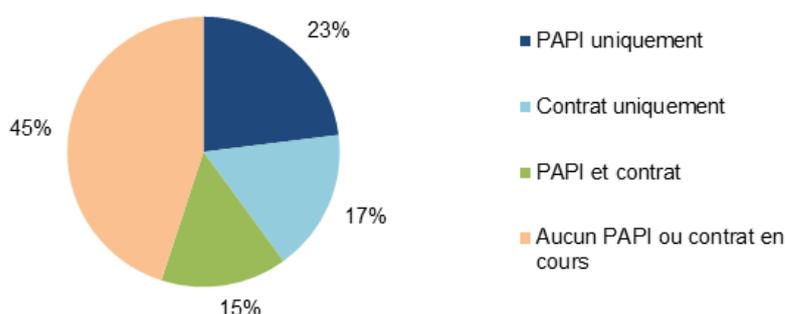
**Plus des trois quarts des PAPI sont portés par une structure de bassin versant** (syndicats mixtes, EPTB et EPAGE).

Une grande majorité (77%) des syndicats mixtes porteurs de PAPI exercent l'intégralité de la compétence GEMAPI sur le périmètre du PAPI. Parmi les EPCI FP porteurs, trois (sur les 12) exercent l'intégralité de la compétence GEMAPI sur le périmètre du PAPI.

De plus, 15% des bassins versants du bassin Rhône-Méditerranée sont concernés (en tout ou partie) par les deux types de programmes d'actions : contrats de milieu ou de bassin versant et PAPI.

Le diagramme ci-après illustre également les autres cas de figure (PAPI seul, contrat seul, ou aucune démarche) :

**Début 2021, bassins versants concernés par une démarche de PAPI et/ou contrat**



### 8.2.1.5. L'implication des Départements et des Régions

Les souplesses offertes par la loi n° 2017-1838 du 30 décembre 2017 dite « Loi Fesneau », relative à l'exercice de la compétence GEMAPI, permettent à un certain nombre de conseils départementaux et conseils régionaux de pérenniser leurs interventions en matière de GEMAPI s'ils le souhaitent.

Certains demeurent membres de syndicats, notamment d'EPTB. Ils continuent également à s'investir dans le financement d'opérations inscrites dans des PAPI ou contrats de milieux ou de bassin versant. Certains conseils départementaux conservent par ailleurs la gestion d'ouvrages hydrauliques, comme les conseils départementaux du Gard, de l'Hérault et des Pyrénées Orientales qui sont gestionnaires de barrages écrêteurs de crues.

## 8.2.2. Eau potable et assainissement

### 8.2.2.1. Les compétences eau potable et assainissement et les enjeux techniques en Rhône-Méditerranée

**La loi n°2018-702 du 3 août 2018, dite loi « Ferrand », rend obligatoire le transfert des compétences « eau » et « assainissement » des communes aux communautés de communes au plus tard au 1<sup>er</sup> janvier 2026. Ainsi l'échelon communal d'exercice de ces compétences disparaîtra et deux types de structures perdureront : les EPCI FP et les syndicats mixtes.** Toutefois, la loi n°2019-1461 du 27 décembre 2019, relative à l'engagement dans la vie locale et la proximité de l'action publique, ouvre la possibilité d'une « délégation par convention » de tout ou partie des compétences eau et assainissement de la communauté de communes ou de la communauté d'agglomération à l'une de ses communes membres, ou à son syndicat infra communautaire.

Les missions rattachées à ces compétences sont les suivantes :

#### **Eau potable (article L2224-7 et L2224-7-1 du CGCT<sup>14</sup>)**

- réaliser un schéma de distribution des eaux qui :
  - 1° détermine les zones desservies,
  - 2° contient un descriptif détaillé des ouvrages,
  - 3° inclut un programme pluriannuel de travaux d'amélioration du réseau si le taux de perte est supérieur à celui fixé par décret<sup>15</sup> ;
- assurer la protection des points de prélèvement pour l'ensemble des captages d'eau potable ;
- assurer le transport des eaux brutes (non traitées) entre le point de captage et la station de traitement ;
- assurer le traitement de l'eau ;
- assurer la distribution de l'eau potable et la qualité sanitaire de l'eau distribuée.

#### **Eaux usées (article L2224-8 et L2224-10 du CGCT)**

- réaliser un zonage d'assainissement des eaux qui définit (article L2224-10 du CGCT) :
  - 1° les zones qui relèvent de l'assainissement collectif,
  - 2° les zones qui relèvent de l'assainissement non collectif,
  - 3° les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation et assurer la maîtrise des écoulements pluviaux,
  - 4° les zones où des installations sont nécessaires pour assurer la collecte, le stockage et le traitement de ces eaux pluviales ;

<sup>14</sup> Code général des collectivités territoriales.

<sup>15</sup> Pour les réseaux dont le taux de perte est supérieur au seuil fixé par décret, la collectivité compétente s'expose à une majoration de la redevance « alimentation en eau potable » prélevée par l'agence de l'eau si le programme pluriannuel de travaux d'amélioration de rendement de réseaux n'est pas réalisé dans les délais prévus (article D213-48-14-1 du code de l'environnement).

- définir un schéma d'assainissement collectif qui contient un descriptif à jour des ouvrages de traitement, de collecte et de transport ;
- assurer le contrôle des raccordements des particuliers au réseau public, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées ;
- contrôler la conformité des installations privées dans les zones non raccordées aux réseaux collectifs (service public d'assainissement non collectif).

Par ailleurs, la loi n°2018-702 du 3 août 2018, dite loi « Ferrand », rattache le service public administratif de **gestion des eaux pluviales urbaines** à la compétence « assainissement » pour les communautés urbaines et les métropoles. Pour les communautés d'agglomération, la compétence « gestion des eaux pluviales urbaines » est une compétence obligatoire distincte des compétences « eau » et « assainissement ». Les communautés de communes sont quant à elles libres de choisir d'exercer ou non la compétence.

La gestion des eaux pluviales urbaines est définie par l'article L2226-1 du CGCT et correspond à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines (c'est-à-dire les zones « urbanisées » ou « à urbaniser » des plans locaux d'urbanisme).

Les enjeux économiques et sociaux sont prégnants pour les gestionnaires des services publics d'eau potable et d'assainissement, qui sont à la tête d'un important patrimoine, et qui réalisent de lourds investissements afin d'assurer une distribution d'eau potable sécurisée et de qualité, et une réduction importante des pollutions urbaines.

Dans le bassin Rhône-Méditerranée, il existe près de 3 600 stations d'épuration de capacité supérieure à 200 équivalents habitants, environ 600 unités de traitement d'eau potable et 270 000 km de réseaux d'assainissement et d'eau potable. Ces équipements constituent un patrimoine évalué à plus de 100 milliards d'euros, soit plus de 6 000 euros par habitant. Mais la gestion de ce patrimoine est très inégale. Les amortissements sont en général insuffisants.

L'entretien et le renouvellement des infrastructures de l'eau (eau potable et eaux usées) sont nécessaires pour éviter le gaspillage d'eau potable par les fuites des réseaux (en moyenne 1 litre d'eau sur 5 prélevé dans la nature est gaspillé par les fuites), la pollution en cas de mauvais fonctionnement d'une station d'épuration et le risque de hausse brutale du prix de l'eau par défaut d'amortissement des ouvrages.

Ainsi, le défi pour chaque territoire est d'adapter les modalités de gestion de ces services (taille du service, prix de l'eau, connaissance et gestion du patrimoine) au contexte local afin de garantir la qualité et la performance du service rendu de façon durable.

Les collectivités doivent également être capables de traiter les principaux enjeux du bassin Rhône-Méditerranée (identifiés dans le SDAGE et le programme de mesures) rappelés ci-après.

#### **Dans le domaine de l'eau potable :**

- la non dégradation et la reconquête de la qualité des masses d'eau, notamment par la réduction des pesticides et/ou des nitrates sur 281 captages prioritaires, pour lesquels un programme d'action doit être mené à l'échelle de l'aire d'alimentation de captages ;
- la conformité de la qualité de l'eau potable distribuée à la réglementation sanitaire ;
- la préservation sous l'angle qualitatif et quantitatif des ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future, en assurant leur protection à l'échelle des zones de sauvegarde ;
- les économies d'eau par la résorption des fuites dans les réseaux d'eau potable, en particulier dans les secteurs du bassin déficitaires en eau qui font l'objet d'un projet de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE).

#### **Dans le domaine de l'assainissement des eaux usées et des eaux pluviales :**

- la mise aux normes des dernières stations d'épuration et des installations individuelles non conformes à la directive sur les eaux résiduaires urbaines, le maintien des performances

des stations sur le long terme et l'amélioration du traitement des effluents dans les secteurs particulièrement sensibles ;

- la réduction des pollutions par temps de pluie, en privilégiant la désimperméabilisation des sols et la déconnexion des eaux pluviales des réseaux unitaires via des techniques de gestion des eaux à la parcelle et d'infiltration, et à défaut, en ayant recours à des techniques plus classiques comme les bassins d'orage.

### 8.2.2.2. Des efforts de mutualisation importants à consentir pour les services publics d'eau potable et d'assainissement

Les données chiffrées qui sont présentées ci-après pour les années 2013 à 2020 sont issues de l'observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement (SISPEA).

- **Les collectivités organisatrices des services d'eau potable et d'assainissement**

En 2020, sur le bassin Rhône-Méditerranée, **3 816 collectivités** sont en charge de **7 831 services d'eau potable et d'assainissement**.

Parmi les 3 compétences « eau potable », « assainissement collectif » et « assainissement non collectif », les collectivités exercent une seule compétence, deux compétences, ou les trois compétences, et sont ainsi responsables de l'organisation des services publics d'eau potable et/ou d'assainissement correspondants.

La répartition des collectivités organisatrices des services selon les compétences exercées en 2020 figure dans les tableaux ci-après.

#### Répartition des 3 816 collectivités organisatrices selon les compétences exercées, en 2020 sur le bassin Rhône-Méditerranée

Nombre de collectivités organisatrices	Eau potable	Assainissement collectif	Assainissement non collectif
1 028	X		
965		X	
131			X
1 241	X	X	
41	X		X
97		X	X
313	X	X	X

Nombre de compétences exercées	Nombre de collectivités organisatrices	% des collectivités organisatrices
Une seule compétence	2 124	56
Deux compétences	1 379	36
Trois compétences	313	8

Plus de la moitié des collectivités organisatrices a la responsabilité d'une compétence unique.

Celles qui sont en charge des trois compétences sont très minoritaires (8% des collectivités). Parmi celles-ci, 58% sont des communes, 27% sont des EPCI FP et 15% des syndicats.

- **Evolution des services d'eau potable et d'assainissement depuis 2013**

Le bassin Rhône-Méditerranée compte en 2020 environ **3 442 services d'eau potable**, **3 710 services d'assainissement collectif** et **679 services d'assainissement non collectif**.

**305 EPCI FP** sont également dénombrés sur le bassin en 2021<sup>16</sup>.

### Services d'eau potable et d'assainissement collectif

Les services qui sont comptabilisés n'assurent pas nécessairement toutes les missions de la compétence considérée, mais au moins l'une d'entre elles :

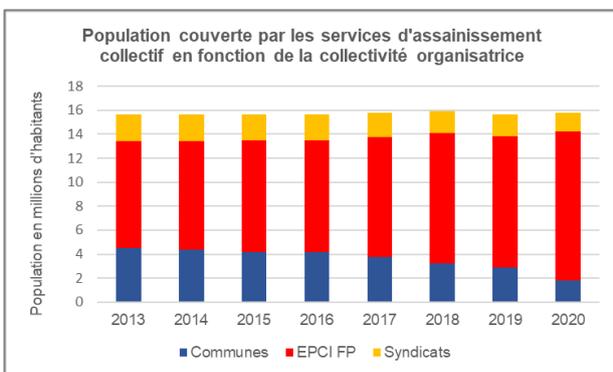
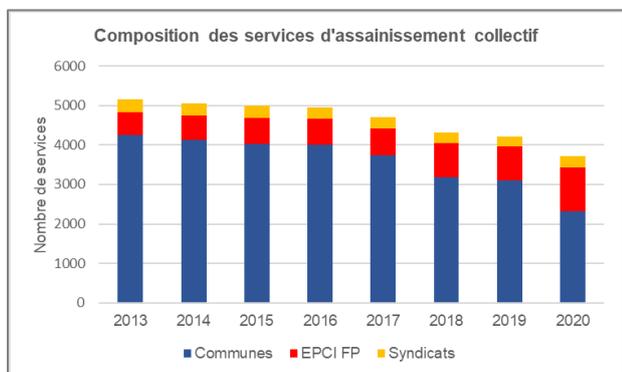
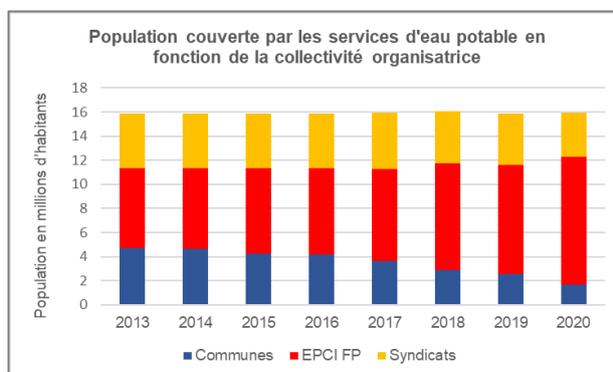
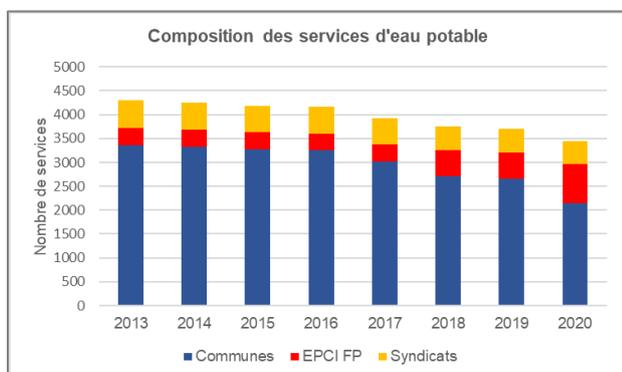
- production, transfert, distribution, pour les services d'eau potable ;
- collecte, transport, dépollution, pour les services d'assainissement collectif.

Les diagrammes ci-après montrent l'évolution du nombre et de la composition des services au cours des dernières années.

Leur nombre décroît entre 2013 et 2020 et passe :

- de 4 300 à 3 442 services pour l'eau potable ;
- de 5 150 à 3 710 services pour l'assainissement collectif.

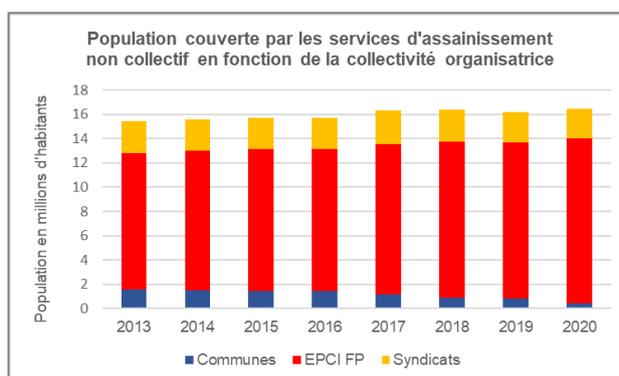
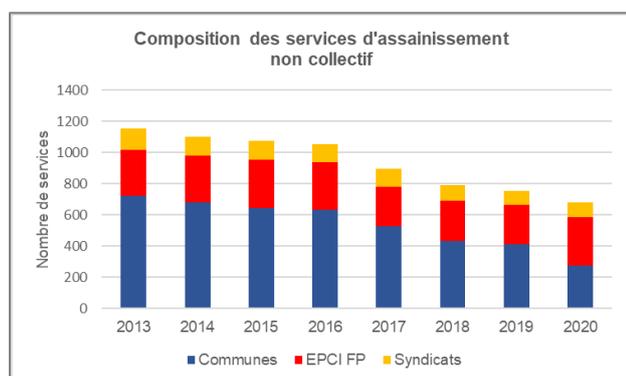
La commune reste à ce jour le modèle majoritaire en nombre en tant que collectivité organisatrice des services d'eau potable et d'assainissement collectif, mais ces services concernent une plus faible part de la population que ceux qui sont gérés par les EPCI FP. De plus, la gestion communale décroît au profit de la gestion par l'échelon intercommunal (EPCI FP). Cette tendance se vérifie à la fois dans le nombre de services portés par les différents types de structures et dans la population qu'ils couvrent. La part des services gérés par les syndicats reste en revanche assez stable.



<sup>16</sup> Chiffre calculé à partir des données issues de la base nationale sur l'intercommunalité Banatic en octobre 2021.

## Services d'assainissement non collectif

Le nombre de services d'assainissement non collectif baisse entre 2013 et 2019 et la population couverte augmente légèrement. Jusqu'en 2019, ces services étaient principalement portés par des communes. En 2020, le nombre de services gérés par les EPCI-FP dépasse celui des communes. En termes de population, ce sont les EPCI FP qui couvrent la plus grande partie des administrés. Par ailleurs, la part des services gérés par les syndicats reste assez stable.



- **La couverture actuelle des différents services**

Les cartes des structures compétentes en eau potable et assainissement, situées ci-après montrent que :

- **les services d'eau potable** sont encore pour une part importante gérés par les communes dans certains départements. Dans d'autres, les regroupements à une échelle supra-communale sont nombreux, que ce soit au profit des EPCI FP ou des syndicats dont le périmètre s'étend sur au moins 3 EPCI FP. Parfois, la mutualisation est partielle et ne concerne pas toutes les composantes de la compétence eau potable (production, transfert et distribution) ;
- **les services d'assainissement collectif** sont encore pour une part importante gérés par les communes dans certains départements. Dans d'autres, les regroupements à une échelle supra-communale sont nombreux, et davantage au profit des EPCI FP qu'à celui des syndicats, qui ont des périmètres plus restreints que ceux qui gèrent les services d'eau potable. Parfois, la mutualisation est partielle et ne concerne pas toutes les composantes de la compétence assainissement (collecte, transport et dépollution) ;
- **les services d'assainissement non collectif** sont quant à eux déjà largement regroupés à l'échelle des EPCI FP, ou de syndicats dans une moindre mesure. Quelques secteurs restent encore couverts par des services constitués à l'échelle communale, mais ils sont minoritaires.

## Exercice de la compétence EAU POTABLE en Rhône-Méditerranée (Donnée SISPEA au 31 décembre 2020)

### Compétence EAU POTABLE exercée :

#### Par les communes sans aucune mutualisation

-  commune
-  limites des EPCI FP

#### Par l'EPCI

-  EPCI compétent totalement (production, transfert, distribution)
-  EPCI compétent partiellement

#### Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur 1 seul EPCI FP

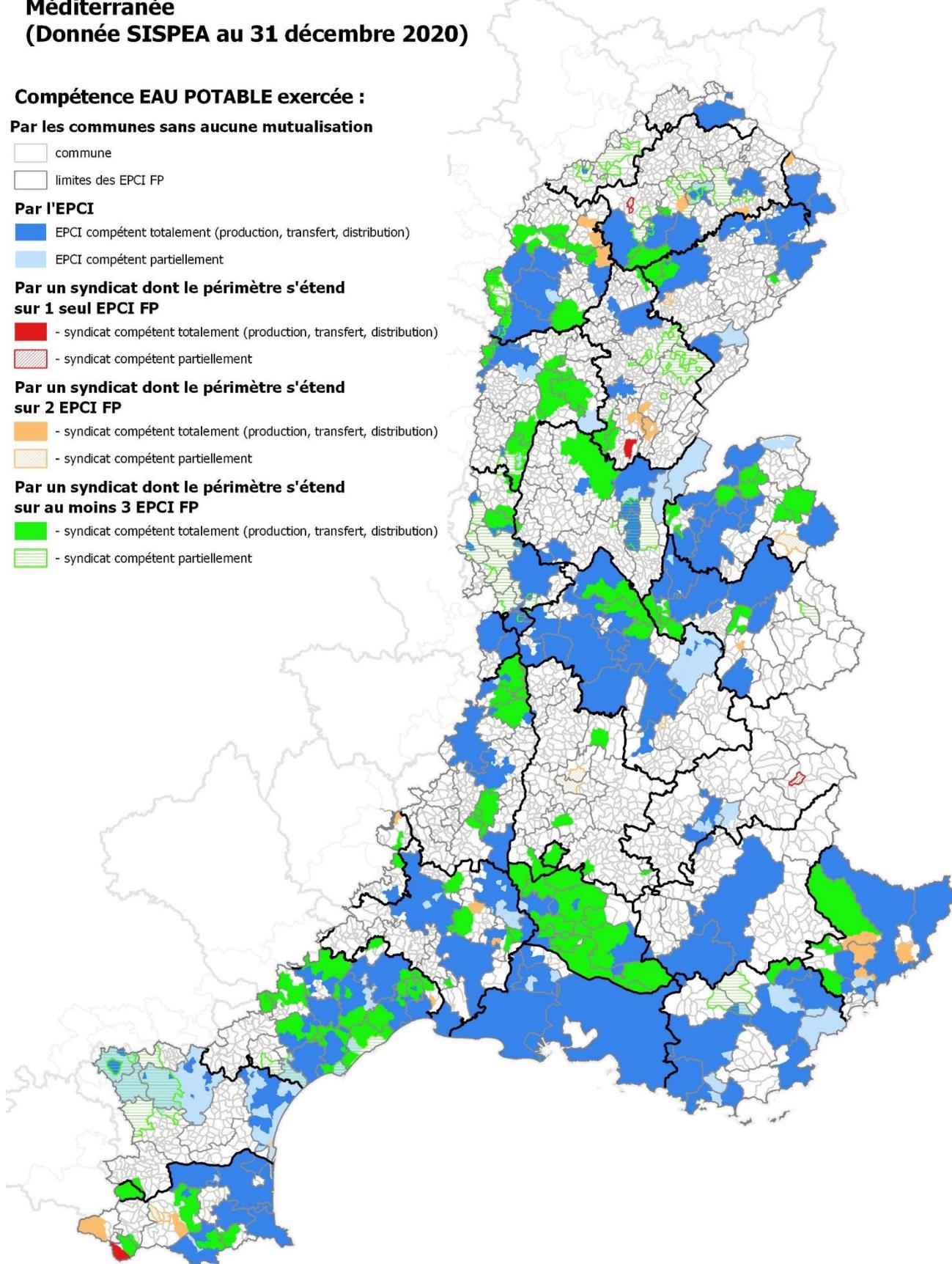
-  - syndicat compétent totalement (production, transfert, distribution)
-  - syndicat compétent partiellement

#### Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur 2 EPCI FP

-  - syndicat compétent totalement (production, transfert, distribution)
-  - syndicat compétent partiellement

#### Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur au moins 3 EPCI FP

-  - syndicat compétent totalement (production, transfert, distribution)
-  - syndicat compétent partiellement



DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - CIDDAE/SIG - novembre 2021

# Exercice de la compétence ASSAINISSEMENT COLLECTIF en Rhône-Méditerranée (Donnée SISPEA au 31 décembre 2020)

## Compétence ASSAINISSEMENT COLLECTIF

exercée :

Par les communes sans aucune mutualisation

-  commune
-  limites des EPCI FP

### Par l'EPCI

-  EPCI compétent totalement (collecte, transport, dépollution)
-  EPCI compétent partiellement

### Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur 1 seul EPCI FP

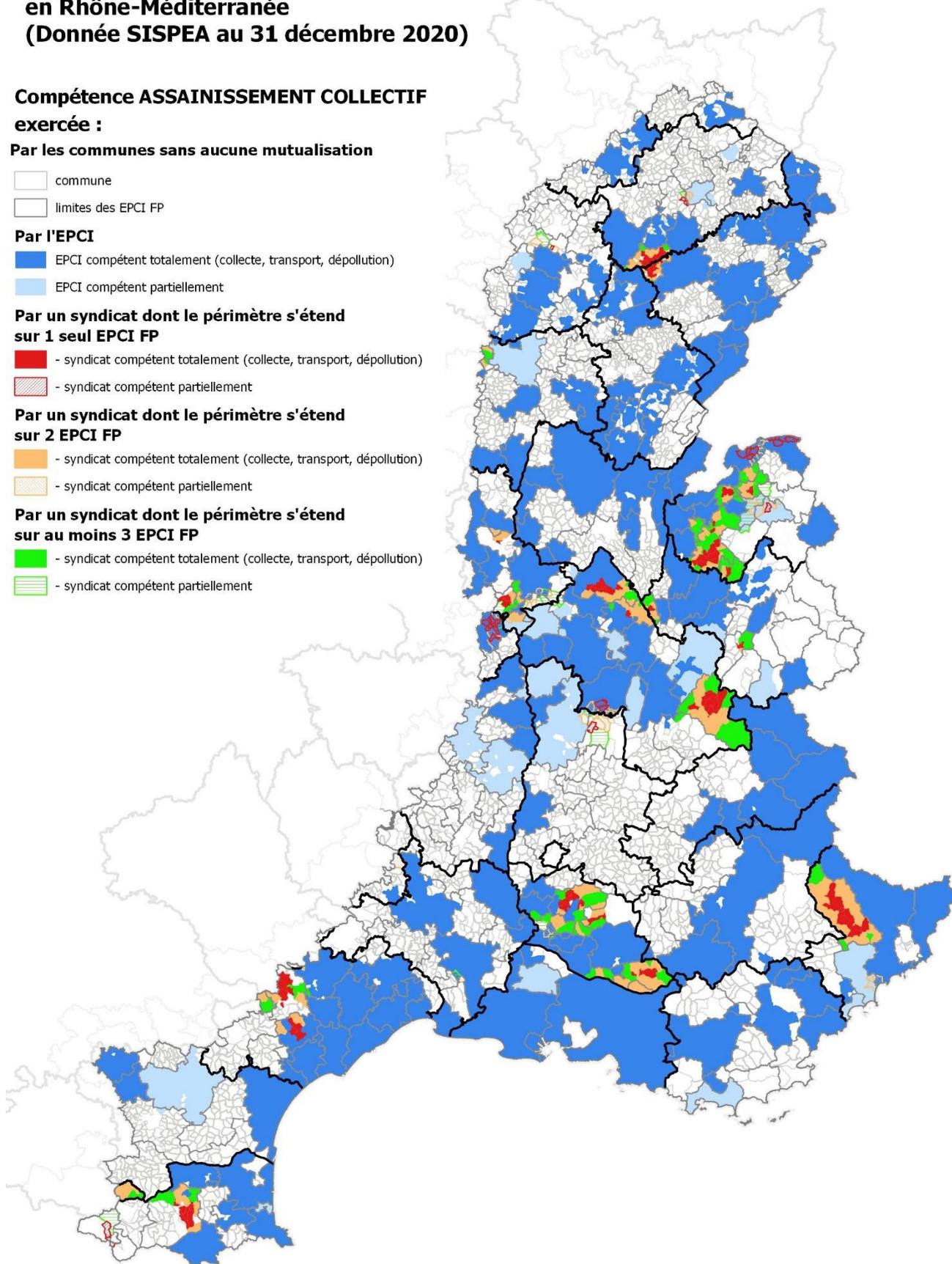
-  - syndicat compétent totalement (collecte, transport, dépollution)
-  - syndicat compétent partiellement

### Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur 2 EPCI FP

-  - syndicat compétent totalement (collecte, transport, dépollution)
-  - syndicat compétent partiellement

### Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur au moins 3 EPCI FP

-  - syndicat compétent totalement (collecte, transport, dépollution)
-  - syndicat compétent partiellement



DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - CIDDAE/SIG - novembre 2021

## Exercice de la compétence ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF en Rhône-Méditerranée (Donnée SISPEA au 31 décembre 2020)

### Compétence ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF exercée :

Par les communes sans aucune mutualisation

-  commune
-  limites des EPCI FP

#### Par l'EPCI

-  EPCI compétent totalement

Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur 1 seul EPCI FP

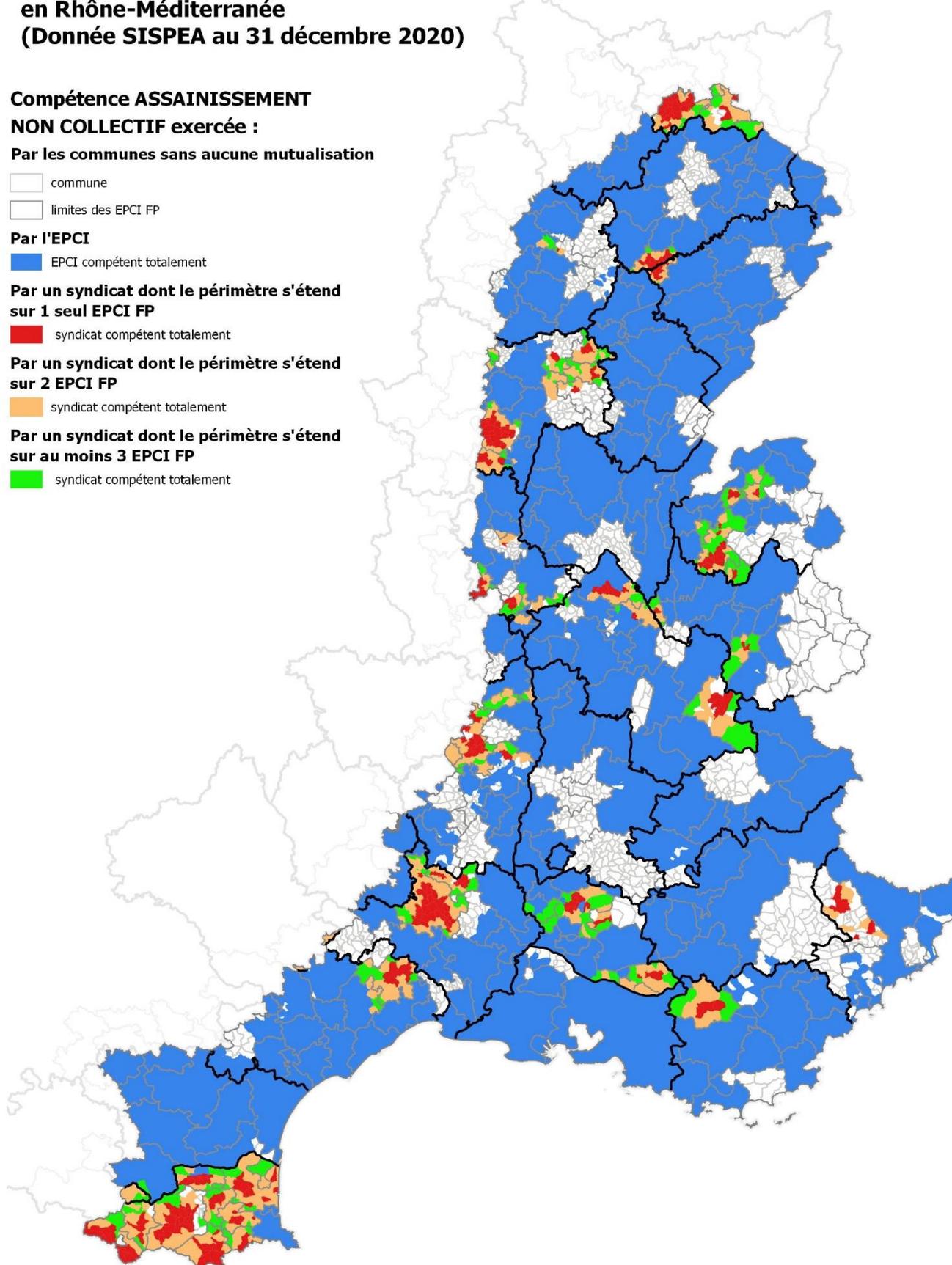
-  syndicat compétent totalement

Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur 2 EPCI FP

-  syndicat compétent totalement

Par un syndicat dont le périmètre s'étend sur au moins 3 EPCI FP

-  syndicat compétent totalement



DREAL Auvergne-Rhône-Alpes - CIDDAE/SIG - novembre 2021

- **Evolution de l'intercommunalité**

Le rapport de fin 2021 de l'observatoire des services publics d'eau et d'assainissement qui analyse les données de l'année 2019<sup>17</sup>, calcule un **taux de gestion intercommunale au niveau national**, qui traduit la proportion de communes ayant transféré toutes leurs compétences eau et assainissement. Ce taux a vocation à atteindre 100% au 1<sup>er</sup> janvier 2026.

Pour l'année 2019, il est **évalué à 62,2%**. Cet indicateur présente une progression constante de 1 à 1,5 points de pourcentage chaque année entre 2013 et 2017, puis la progression semble s'accélérer avec +4,5 points de pourcentage entre 2017 et 2018 et +2,3 points entre 2018 et 2019.

Par ailleurs, une étude prospective portée par l'OFB, réalisée par l'INRAE en 2018, et intitulée « Impact de la loi NOTRe sur le paysage de l'organisation territoriale des services publics d'eau et d'assainissement » estimait la tendance suivante : « le nombre de collectivités qui exerceront la compétence eau potable au 1<sup>er</sup> janvier 2020 est divisé par huit par rapport à la situation observée en 2016, l'effet de rationalisation est encore plus fort pour l'assainissement pour laquelle le nombre de collectivités est presque divisé par onze. »

Cette étude est antérieure aux lois d'assouplissement du 3 août 2018 (loi « Ferrand ») et du 27 décembre 2019 (loi relative à l'engagement dans la vie locale et la proximité de l'action publique). Elle a été réalisée au moment où le transfert obligatoire des compétences pour toutes les collectivités était fixé au 1<sup>er</sup> janvier 2020, et où les conditions de maintien des syndicats différaient, conduisant à des hypothèses de calcul qui ne seraient plus tout à fait les mêmes aujourd'hui.

Néanmoins, ces ordres de grandeur sont intéressants à relever. Ils montrent notamment que **la restructuration des services d'eau potable et d'assainissement demeure un chantier d'ampleur** pour les collectivités qui doivent **anticiper le transfert des compétences et étudier les possibilités de mutualisation** afin que les services gagnent en efficacité et en performance.

### 8.2.2.3. Des Départements investis de longue date

En dehors des grandes infrastructures de transfert d'eau brute à grande échelle telles que les canaux de Provence en Provence Alpes Côte d'Azur ou le projet Aqua Domitia en Occitanie (qui approvisionnent notamment les besoins en eau potable, mais pas uniquement), ou parfois la gestion de barrages<sup>18</sup>, les conseils régionaux interviennent peu sur les enjeux relatifs aux services d'assainissement et de l'eau potable.

Les conseils départementaux, en revanche, sont largement investis sur ces sujets. Au titre de leurs missions d'aide à l'équipement rural et pour des raisons de solidarité et d'aménagement du territoire, ils mettent à disposition des communes et EPCI FP qui ne bénéficient pas de moyens suffisants<sup>19</sup>, une assistance technique destinée à les aider dans l'exercice de leurs propres compétences relatives aux domaines de l'assainissement, de la protection de la ressource en eau, de la restauration et de l'entretien des milieux aquatiques, de la prévention des inondations, de la voirie, de l'aménagement et de l'habitat (article L3232-1-1 du CGCT). Les communes et EPCI FP éligibles (définis à l'article R3232-1 du CGCT) correspondent aux communes rurales dont le potentiel fiscal est inférieur à 1,3 fois le potentiel fiscal moyen des communes de moins de 5 000 habitants et les EPCI FP de moins de 40 000 habitants (majoritairement composés de communes éligibles, ou de communes situées en zone de montagne). Dans de nombreux départements, cette assistance technique s'est traduite par la mise en place de services spécifiques dont les missions portent principalement sur l'aide technique, le conseil et la formation (mais excluent la maîtrise d'œuvre) :

- les services d'assistance technique en eau potable (SATEP) ;

<sup>17</sup> <https://www.services.eaufrance.fr/panorama/rapports>

<sup>18</sup> Par exemple, le conseil régional d'Occitanie est propriétaire du barrage des Monts d'Orb.

<sup>19</sup> Les modalités de l'assistance techniques et les conditions d'éligibilité sont définies aux articles R3232-1 à R3232-1-4 du CGCT.

- les services d'assistance technique aux exploitants de stations d'épuration (SATESE).

Certains conseils départementaux se sont organisés pour intervenir de façon plus globale en matière de coordination, de conseil, d'assistance technique ou de financement sur différents enjeux :

- assistance à la définition des aires de captages prioritaires et à la conduite des procédures réglementaires associées ;
- suivi des schémas d'assainissement et d'eau potable réalisés par les communes et EPCI. Certains conseils départementaux réalisent également des schémas à l'échelle départementale ;
- subventionnement des travaux relatifs à la rénovation des réseaux fuyards ou à la mise aux normes des installations ;
- gestion d'un observatoire départemental de l'eau.

Les conseils départementaux ont aussi la possibilité de créer, avec des communes et des EPCI, un établissement public dénommé agence technique départementale. Celle-ci apporte une assistance d'ordre technique, juridique ou financière à ses communes et EPCI adhérents. Elle peut notamment intervenir en tant qu'assistant à maître d'ouvrage dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement collectif et non collectif. C'est par exemple le cas de l'agence technique départementale de l'Aude (ATD11) et de celle des Hautes-Alpes (IT05).

Plusieurs conseils départementaux se mobilisent également pour accompagner les communes dans la restructuration des services d'eau potable et d'assainissement. Ils se positionnent comme facilitateur ou comme coordonnateur auprès des collectivités pour accompagner la migration des services à l'échelle de l'intercommunalité.

### 8.3. Recommandations

#### 8.3.1. Recommandations d'ordre général

##### 8.3.1.1. Se restructurer en assurant une gestion intégrée des enjeux de l'eau dans toutes ses dimensions

Les réformes issues des lois MAPTAM et NOTRe doivent être menées en s'assurant d'une vision cohérente sur les territoires pour l'ensemble des thèmes de l'eau. La GEMAPI illustre pour partie cette nécessaire vision intégrée en favorisant l'exercice d'une stratégie commune entre la prévention des inondations et la gestion des milieux aquatiques. Cependant, au-delà des seuls sujets relatifs aux compétences eau potable et assainissement et GEMAPI, les travaux de restructuration des collectivités ne peuvent ignorer les autres enjeux de l'eau sur les territoires. En particulier, les collectivités doivent veiller à ce que leur restructuration ne laisse **aucun enjeu de l'eau orphelin** (par exemple la préservation de la ressource en eau en qualité et en quantité, qu'elle soit souterraine ou superficielle, ou encore les problématiques de ruissellement).

La préservation, et si nécessaire le renforcement de la **gestion intégrée de l'eau** (y compris en croisant grand cycle et petit cycle de l'eau) sont des objectifs majeurs qui s'appliquent par construction sur les territoires des EPCI-FP, mais qui prennent tout leur sens dans les bassins versants et pour les masses d'eau souterraine. Le maintien ou le renforcement d'une cohérence d'action aux échelles hydrographiques pertinentes est en effet une condition nécessaire à une mise en œuvre satisfaisante du SDAGE et de son programme de mesures, ainsi que du PGRI et des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI).

Dans ce cadre, les syndicats de bassins versants et les instances de gouvernance et de concertation de l'eau (CLE<sup>20</sup> des SAGE, comités de rivières, etc.) ont un rôle historique déterminant qu'il convient de préserver. Les SAGE et les contrats de milieux et de bassin versant sont adaptés

---

<sup>20</sup> Commission locale de l'eau.

pour répondre à ces défis et porter bon nombre de démarches prévues par le SDAGE qui nécessitent de la concertation : plans de gestion stratégiques des zones humides, espaces de bon fonctionnement, flux admissibles, plans de gestion de la ressource en eau, zones de sauvegarde pour l'eau potable, plan d'action des aires d'alimentation de captages, etc. La nécessité d'une telle gestion intégrée s'illustre parfaitement dans le domaine de l'eau potable, domaine pour lequel une stratégie retenue va « de la préservation de la ressource à la distribution » (cf. encadré ci-après).

Concernant spécifiquement les inondations, une cohérence d'action aux échelles hydrographiques pertinentes, articulant la réduction de l'aléa, la réduction de la vulnérabilité et la gestion de crise, s'impose également. Les comités de pilotage des SLGRI et des PAPI ont un rôle déterminant pour mettre en œuvre cette gestion intégrée.

Ces principes fondateurs se déclinent dans d'autres recommandations.

#### **Recommandations 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.4, 3.2.5, 3.3.5, 3.3.6, 3.3.7**

<b>Exemple des eaux souterraines</b>	<p><i>La gestion durable des eaux souterraines s'appuie sur :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>la mise en œuvre d'une gestion intégrée dans chaque périmètre hydrogéologiquement cohérent (défini par les limites hydrogéologiques du système aquifère) ;</i></li><li>- <i>un mode de gouvernance adapté au contexte institutionnel local : la compétence « protection et conservation des eaux souterraines » peut être mise en œuvre par un syndicat dédié, par un syndicat de bassin versant, par un syndicat d'eau potable ou encore par un EPCI-FP ou tout autre établissement public dont la réglementation et les statuts le permettent à condition que son périmètre administratif recouvre un périmètre hydrogéologiquement cohérent ;</i></li><li>- <i>l'association de l'ensemble des acteurs concernés par la gestion de la ressource en eau.</i></li></ul>
--	---

### **8.3.1.2. Renforcer le lien entre les compétences de l'eau et de l'aménagement**

En plaçant l'EPCI FP comme l'échelon central de gestion des compétences de l'eau et en réaffirmant leurs compétences en aménagement à l'échelle intercommunale, la loi NOTRe vise à mieux intégrer la gestion de l'eau, la gestion des risques d'inondation, l'aménagement du territoire et l'urbanisme. **Les réorganisations doivent être également pensées pour renforcer les liens entre ces politiques.**

**Transférer une compétence à un syndicat (GEMAPI, eau potable ou assainissement) ne constitue pas nécessairement un affaiblissement de ce lien.** Ceci permet en revanche d'exercer ces compétences collectivement et en bonne intelligence à l'échelle pertinente (en fonction des bassins versants ou des objectifs d'interconnexion des réseaux d'eau potable, par exemple). Lors d'un transfert, les EPCI FP perdent leur responsabilité individuelle, mais ils restent les maîtres à bord dans la direction politique et technique du syndicat.

La **coordination** technique entre les différents services opérationnels des collectivités est nécessaire. La **concertation entre les acteurs politiques et avec les usagers** l'est tout autant. Les démarches de gestion concertée, tels que les contrats de milieu ou de bassin versant ou les SAGE, peuvent faciliter le **développement de réseaux d'acteurs et de liens entre compétences** et sont à encourager. Les instances multi-acteurs existantes doivent à ce titre renforcer leurs interactions et leur coopération technique en amont des projets : CLE, SLGRI, comités liés aux contrats de milieu ou de bassin versant, concertation sur les SCOT ou les PLU.

Il est recommandé de porter une attention particulière aux interactions suivantes, accrues par les effets du changement climatique :

- **Le lien entre l'aménagement, l'assainissement des eaux usées, l'eutrophisation et la qualité sanitaire des eaux.** L'accueil de nouvelles populations au sein d'un territoire nécessite de vérifier la capacité des systèmes d'assainissement à traiter les effluents induits, la capacité des milieux récepteurs à recevoir les effluents traités, d'éviter les pollutions des cours d'eau par temps de pluie (débordement des réseaux, ruissellements), et d'anticiper les éventuels travaux nécessaires sur les stations d'épuration, en prenant en compte l'état d'eutrophisation et l'exigence de qualité sanitaire des milieux récepteurs (baignades, eaux conchylicoles). Pour assurer la coordination de ces enjeux, le SDAGE demande notamment aux collectivités de définir les flux maximaux admissibles en nutriments dans les bassins versants sensibles à l'eutrophisation.
- **Le lien entre l'aménagement, l'imperméabilisation et la GEMAPI :** gérer les cours d'eau et les risques d'inondation de façon intégrée suppose de préserver l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau, les zones humides et les champs d'expansion des crues, en protégeant notamment le foncier nécessaire au sein des documents d'urbanisme. En outre, la progression de l'imperméabilisation des villes renforce les dommages liés aux inondations. En zone urbaine, il s'agit donc également de gérer les eaux pluviales « à la source », c'est-à-dire au plus près de leur lieu de production, en redonnant aux surfaces d'écoulement un rôle régulateur, par des techniques de préférence végétales basées sur l'infiltration et/ou la rétention, qui en premier lieu permettent de lutter contre le transfert des pollutions vers les cours d'eau. Toutes ces actions répondent par ailleurs aux enjeux de préservation de la biodiversité et d'adaptation au changement climatique. La création d'infrastructures agro-écologiques de type haies est également une action à encourager, puisqu'elles contribuent à intercepter les ruissellements et constituent des corridors écologiques renforçant la trame verte et bleue.
- **Le lien entre l'aménagement et la préservation des ressources en eau :** l'urbanisation exerce une pression sur la disponibilité de la ressource en eau, tant sur le plan qualitatif que quantitatif. Les plans de gestion de la ressource en eau, la préservation des ressources stratégiques et des aires d'alimentation de captage nécessitent un lien étroit avec les stratégies d'aménagement portés par les SCOT et PLU(i).

Ce qui précède illustre bien que les politiques sectorielles sont en constante interaction. Ainsi, il est nécessaire de disposer d'une vision systémique des enjeux et d'associer toutes les parties prenantes et acteurs de l'aménagement, de l'eau, de la biodiversité, et des inondations, pour d'une part coordonner les actions, et d'autre part mettre en œuvre les solutions les plus appropriées.

### 8.3.1.3. Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins versants

Les instances de concertation multi-acteurs existantes (CLE des SAGE, SLGRI, comités liés aux contrats de milieu ou de bassin versant, aux PAPI, SLGRI, PTGE<sup>21</sup>, etc.) ont un rôle essentiel dans la mise en œuvre des deux précédentes recommandations : assurer la gestion intégrée des enjeux de l'eau dans toutes ses dimensions, renforcer le lien avec les politiques d'aménagement des territoires. Cependant, tous les bassins versants ne sont pas dotés de dispositifs permettant la concertation, la transversalité des politiques territoriales, et la cohésion des acteurs autour d'enjeux communs.

---

<sup>21</sup> Projet de territoire pour la gestion de l'eau.

Dans l'orientation fondamentale n°4 du SDAGE<sup>22</sup>, dans la disposition 4-01 « Développer la concertation multi-acteurs sur les bassins versants », il est recommandé que **sur chaque bassin versant** soit mise en place une **instance de concertation réunissant toutes les parties prenantes de la gestion de l'eau** du bassin versant, à l'image d'une commission locale de l'eau (qui réunit les collectivités locales, les représentants des secteurs économiques, des usagers, les associations de protection de la nature et les représentants de l'État et de ses établissements publics). Cette instance a vocation à être organisée à l'initiative des collectivités et son animation assurée par un EPCI FP compétent ou un syndicat de bassin versant existant. Le préfet incite à la mise en place de cette instance, et peut apporter son appui pour son organisation.

#### 8.3.1.4. Organiser la solidarité des territoires en tenant compte des compétences des Départements et Régions

Les réformes liées aux lois MAPTAM et NOTRe incitent au développement des solidarités territoriales : solidarités amont-aval (des têtes de bassin au littoral), terre-mer, ville-campagne, solidarité entre les usages.

Les conseils départementaux et les conseils régionaux sont des acteurs majeurs des politiques d'aménagement des territoires, de l'eau, de biodiversité.

Les conseils régionaux peuvent également être dotés par décret des missions d'animation et de concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques (12° du I de l'article L. 211-7 du code de l'environnement). Ils peuvent ainsi mettre en place des instances de concertation supra bassin versant ou apporter leur appui à la coordination des acteurs.

A titre d'exemple, les conseils régionaux Grand Est et PACA exercent de telles missions. En PACA, l'Assemblée pour une Gouvernance Opérationnelle de la Ressource en Eau et des Aquifères (AGORA) est ainsi l'instance de dialogue et de concertation pour fédérer les acteurs et les initiatives interbassins versants sur le territoire régional.

Les collectivités compétentes pour la GEMAPI, l'assainissement et l'eau potable sont donc invitées à **associer les conseils départementaux et les conseils régionaux dans leurs réflexions** sur la réorganisation des compétences locales de l'eau, ou sur leurs programmes d'actions, afin de convenir avec eux du rôle qu'ils souhaitent jouer sur les enjeux de l'eau, au regard de leurs propres compétences et de leur volonté d'appui financier.

#### 8.3.1.5. Améliorer la lisibilité et la transparence des organisations pour le citoyen et la proximité avec le territoire

La transparence et la lisibilité de l'action publique sont des objectifs qui sous-tendent la réforme de la nouvelle organisation territoriale de la République de 2015. Les EPCI FP ont davantage de moyens pour agir et communiquer en s'appuyant sur des services techniques dédiés, aux périmètres souvent élargis, ce qui peut créer un sentiment d'éloignement des centres de décisions par rapport aux citoyens. Dans cet esprit, les collectivités sont invitées à constituer des **organisations claires et lisibles**, et à réfléchir à une organisation qui permette de mobiliser les connaissances locales et **assurer la proximité avec le territoire**.

Cela pourra se traduire par exemple :

- par la mise en place, en appui du conseil communautaire ou syndical, d'une commission technique consultative, à membres élargis ;
- par la désignation par l'EPCI FP, en qualité de délégués communautaires au syndicat mixte, d'élus municipaux, non nécessairement élus communautaires, spécialistes des domaines de

---

<sup>22</sup> Orientation fondamentale n°4 du SDAGE qui s'intitule « Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ».

compétence du syndicat mixte (eau potable, assainissement, gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations).

Il s'agit aussi de **communiquer auprès des citoyens** sur les actions et le rôle de chaque structure, et sur les enjeux environnementaux, sanitaires et humains, afin qu'ils puissent apprécier le service rendu et comprendre l'utilisation de leurs contributions (prix de l'eau, impôts locaux, taxe GEMAPI).

Enfin, la transparence du service public impose également **un renseignement assidu du système d'information sur les services publics d'eau potable et d'assainissement (SISPEA)**, afin que chacun puisse consulter les structures en charge des différentes compétences et les performances des services.

### 8.3.2. Recommandations spécifiques à la GEMAPI

#### 8.3.2.1. Assurer conjointement la gestion des milieux aquatiques et la prévention des inondations : vers une gestion intégrée des cours d'eau

Les différentes missions de la compétence GEMAPI peuvent se concevoir comme les composantes fonctionnelles de la « gestion hydraulique intégrée des écoulements » d'un bassin versant :

- la mission 1° correspond à la gestion du lit majeur ;
- la mission 2° correspond à la gestion du lit mineur ;
- la mission 5° correspond à la défense d'une zone protégée contre les inondations et submersion par des ouvrages et aménagements de protection ;
- la mission 8° correspond à la gestion du lit moyen, et à la préservation et la restauration des zones humides du bassin versant.

Cette clef de lecture montre qu'il n'est pas possible d'opposer la politique de prévention des inondations (PI) et celle de la gestion des milieux aquatiques (GEMA) mais au contraire de profiter de leur **synergie à l'échelle du bassin versant**.

Conformément aux dispositions 4-08 du SDAGE et D4-4 du PGRI<sup>23</sup>, ce principe directeur d'exercice conjoint de la « GEMA » et de la « PI » doit être appliqué sur l'ensemble des territoires du bassin Rhône-Méditerranée, et en particulier dans les secteurs identifiés comme prioritaires par la carte 8A<sup>24</sup> du SDAGE et du PGRI.

Les milieux aquatiques possèdent naturellement de nombreux atouts pour réduire les dommages des crues les plus fréquentes. Les actions de restauration morphologique des cours d'eau, leur connexion avec les zones humides (champs naturels d'expansion des crues) et leur espace de bon fonctionnement, concourent à la protection des biens et des personnes. Lorsque des secteurs urbanisés restent exposés à des risques extrêmes malgré les actions de restauration conduites à l'échelle des bassins versants, le recours ponctuel aux systèmes d'endiguement est nécessaire. Les différents moyens d'action (souples et durs) doivent être considérés comme des outils complémentaires, permettant à la rivière aménagée de conserver un bon fonctionnement écologique conciliable avec la lutte contre les inondations.

Il convient donc que **sur chaque périmètre hydrographiquement cohérent, la compétence GEMAPI soit confiée dans sa totalité à une seule et même structure**.

<sup>23</sup> « Assurer la gestion équilibrée des ressources en eau et la prévention des inondations par une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle des bassins versants ».

<sup>24</sup> Carte des secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations sur les territoires à risque important d'inondation (TRI) et les enjeux de restauration physique convergent fortement.

### 8.3.2.2. Promouvoir une gestion des cours d'eau à l'échelle de leurs bassins versants

L'affectation de la compétence GEMAPI aux EPCI FP selon des « bassins de vie » ne doit pas remettre en cause la nécessité d'une gestion hydrographique. Une maîtrise d'ouvrage structurée à l'échelle d'un bassin versant permet la **coordination, la concertation et l'expression des solidarités amont-aval** (sur le plan technique et financier), qui sont des éléments essentiels de la mise en œuvre du SDAGE et du PGRI.

Travailler à l'échelle du bassin versant est nécessaire pour être en mesure d'intégrer :

- les espaces de bon fonctionnement du cours d'eau (EBF), incluant les champs d'expansion des crues et zones humides connectées à la rivière, qui contribuent à la fois à l'absorption des crues et au fonctionnement naturel des milieux,
- les axes de vie utilisés par les espèces et les impacts réciproques entre l'amont et l'aval.

Cela suppose :

- la recherche systématique d'une organisation dédiée, qui repose notamment sur l'existence d'une **structure de gestion par bassin versant** ou a minima d'une coordination des EPCI à cette échelle,
- le maintien des syndicats de bassin versant qui fonctionnent,
- la mise en place de structures à l'échelle des bassins versants sur les territoires prioritaires de la carte 4B<sup>25</sup> du SDAGE.

L'exercice de la GEMAPI revêt des actions de portée différentes : certains travaux et la planification globale de la gestion intégrée ne peuvent s'envisager qu'à l'échelle d'un bassin versant et donc souvent au-delà du territoire d'un seul EPCI, mais certaines actions peuvent se situer sur un périmètre d'intervention inclus dans le périmètre de l'EPCI.

Conformément au SDAGE et au PGRI, il est recommandé que la compétence soit intégralement confiée à une structure qui couvre un périmètre hydrographique cohérent. Pour autant, l'organisation mise en place par le syndicat de bassin versant peut associer étroitement les EPCI FP membres, et prévoir de les mobiliser pour la réalisation de certaines tâches (conventions de gestion, prestations de service, etc.).

Concernant spécifiquement la **définition des systèmes d'endiguement**, il est recommandé de constituer un périmètre qui permette d'avoir un seul responsable par système d'endiguement et par zone protégée. L'essentiel est que le système soit complet et que la structure « gémapienne » englobe l'ensemble des territoires exposés pour lesquels elle souhaite une protection.

Par ailleurs, les différents échelons de collectivités territoriales, communes, conseils départementaux et conseils régionaux, sont invités à considérer l'ensemble des enjeux du grand cycle de l'eau pour favoriser une gestion intégrée des milieux aquatiques et si besoin de s'organiser au sein des syndicats de bassin pour compléter l'exercice de la compétence GEMAPI. Il s'agit ainsi de considérer des **missions « hors GEMAPI »** pouvant présenter un intérêt pour le territoire, telles que :

- la gestion quantitative de la ressource en eau,
- le suivi qualitatif des cours d'eau,
- ou plus globalement l'animation des politiques de gestion à l'échelle du bassin versant.

Les alinéas de l'article L 211-7 du code de l'environnement, non obligatoires dans le cadre de la GEMAPI, restent des missions relevant de compétences dites « partagées » dont les collectivités peuvent pleinement se saisir au titre de l'intérêt général ou du caractère d'urgence des problématiques de leur territoire.

---

<sup>25</sup> Carte des secteurs prioritaires où la création ou la modification de périmètre d'EPTB et/ou d'EPAGE doit être étudiée.

### 8.3.2.3. Assurer la concertation et l'association de tous les acteurs

La mise en œuvre d'une gestion intégrée des cours d'eau implique de développer des **projets de territoire** qui s'appuient sur la **concertation** à mener avec les acteurs concernés, pour notamment être en mesure d'adopter une stratégie foncière adaptée, et pour permettre la coordination entre les différentes démarches en œuvre sur le territoire. Cette concertation doit s'appuyer en premier lieu sur les instances d'animation et de concertation existantes (CLE, SLGRI, comités de cours d'eau, instances dédiées au suivi des PAPI, ou autres instances multi-acteurs visées à la recommandation 3.1.3), qui doivent le cas échéant être élargies aux autres parties prenantes.



voir le guide technique SDAGE « Délimiter l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau »<sup>26</sup>

### 8.3.2.4. Continuer la structuration du territoire en EPTB et en EPAGE et renforcer les moyens des syndicats de bassin versant

Le SDAGE et le PGRI promeuvent la mise en place d'EPTB et d'EPAGE et identifient plus particulièrement des secteurs prioritaires qui font l'objet d'un suivi plus poussé de l'État et de l'agence de l'eau (carte 4B du SDAGE). Dans ces secteurs, les collectivités doivent prendre rapidement des initiatives pour étudier la création d'un EPTB ou d'un EPAGE.

Les critères de reconnaissance des EPTB et des EPAGE sont encadrés par le code de l'environnement (article L213-12 et R213-49). Le comité de bassin a émis dans sa **doctrine de bassin** en faveur de la promotion des EPTB et des EPAGE des recommandations qui complètent le code de l'environnement et qui visent à reconnaître ces structures en cohérence avec les principes de l'orientation fondamentale n°4 du SDAGE<sup>27</sup>.

Le comité de bassin demande notamment que les périmètres adoptés par les EPTB et les EPAGE s'étendent sur **au moins un sous bassin versant complet du SDAGE** et soient de **taille suffisante tout en étant proche du terrain**, pour engendrer une **mutualisation des moyens** et disposer ainsi des **ressources techniques et financières nécessaires au traitement des enjeux du SDAGE, de son programme de mesures et du PGRI**.

Ces recommandations sont également valables pour les syndicats mixtes de droit commun.

#### Recommandations spécifiques aux EPAGE :

L'article L213-12 du code de l'environnement précise qu'un EPAGE est constitué pour « assurer [...] la prévention des inondations et des submersions ainsi que la gestion des cours d'eau non domaniaux ». Le comité de bassin précise qu'un EPAGE doit exercer, par transfert ou délégation, **l'ensemble de la compétence GEMAPI** (les 4 éléments de mission) **sur la totalité de son périmètre**.

Il est également recommandé que l'EPAGE porte les programmes d'actions des contrats de milieux ou de bassin versant, et les PAPI, prenne en charge les autres enjeux définis par le SDAGE et son programme de mesures, et le PGRI. Aucun enjeu majeur du grand cycle de l'eau ne doit rester orphelin.

Concernant le périmètre d'exercice de la compétence, les configurations suivantes peuvent être acceptées, en raison de leur **cohérence hydrologique** :

- dans les secteurs de confluence avec un autre cours d'eau, où la compétence GEMAPI peut être légitimement prise en charge par une autre structure (un EPTB par exemple) à l'échelle

<sup>26</sup> Guide « Délimiter l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau » (Décembre 2016) téléchargeable sur le site de bassin : [www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2016/docs-appui.php](http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion/sdage2016/docs-appui.php)

<sup>27</sup> Orientation fondamentale n°4 du SDAGE qui s'intitule « Renforcer la gouvernance locale de l'eau pour assurer une gestion intégrée des enjeux ».

d'un plus grand bassin versant. Par exemple, la compétence GEMAPI peut être exercée sur un grand axe fluvial par un EPTB pour assurer une cohérence d'ensemble. Dans ce cas, les EPAGE situés sur les affluents peuvent choisir de ne pas exercer la compétence GEMAPI à l'extrême aval de leur périmètre (jusqu'à une limite géographique cohérente à déterminer au cas par cas) ;

- sur des « tronçons hydrographiquement cohérents » d'un grand axe hydrographique tel que le fleuve Rhône, pour lesquels les enjeux en matière de GEMAPI nécessitent un gestionnaire unique à l'échelle d'une portion de l'axe. Pour que le syndicat soit reconnu EPAGE, la cohérence hydrographique et hydraulique de son périmètre doit être justifiée et il doit être de taille suffisamment importante pour mutualiser les moyens techniques et financiers. Le choix des limites du périmètre et la réflexion technique sous-jacente doivent être expliqués. L'articulation avec les gestionnaires voisins doit être garantie ;
- sur le littoral méditerranéen, où la compétence GEMAPI peut être exercée par une structure dédiée à la gestion du littoral dans une vision d'ensemble à l'échelle des cellules hydro-sédimentaires (comme le recommande le SDAGE). Dans ce cas, un EPAGE de fleuve côtier (ou un EPTB exerçant la compétence GEMAPI) peut choisir de ne pas exercer lui-même la compétence GEMAPI sur la frange littorale, jusqu'à une limite géographique cohérente à déterminer au cas par cas.

NB : Dans ces trois cas, c'est la sécabilité géographique de la compétence GEMAPI qui est acceptée, c'est-à-dire qu'il peut y avoir deux structures différentes sur un même sous bassin versant exerçant chacune la totalité de la compétence sur des périmètres qui ne se chevauchent pas.

#### Recommandations spécifiques aux EPTB :

- L'article L213-12 du code de l'environnement précise qu'un EPTB est constitué pour « faciliter, à l'échelle d'un bassin ou d'un groupement de sous bassins hydrographiques, la prévention des inondations et la défense contre la mer, la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau, ainsi que la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des écosystèmes aquatiques et des zones humides et de contribuer, s'il y a lieu, à l'élaboration et au suivi du schéma d'aménagement et de gestion des eaux ». Son rôle porte donc principalement sur des **missions d'animation, de coordination, et d'appui technique, pour s'assurer qu'aucun enjeu important ne reste orphelin**. Cela suppose **qu'en l'absence d'autre structure pertinente** (un EPAGE ou un syndicat mixte de taille inférieure), l'EPTB prend en charge :
  - le pilotage des stratégies locales de gestion des risques d'inondations (SLGRI),
  - la prise en charge des démarches de gestion concertée de l'eau et des milieux aquatiques (SAGE, PTGE),
  - la coordination de l'élaboration des plans de gestion stratégique des zones humides définis à la disposition 6B-01 du SDAGE 2022-2027,
  - la maîtrise d'ouvrage opérationnelle en matière de GEMAPI (sous réserve de délégation ou transfert de la compétence par l'EPCI FP), sur un grand axe fluvial pour assurer une cohérence d'ensemble (ex : EPTB Saône et Doubs), dans le cadre d'un projet d'aménagement d'intérêt commun (PAIC), ou sur des territoires orphelins<sup>28</sup> le cas échéant selon le contexte local et les souhaits des acteurs,
  - l'appui à la structuration de la compétence GEMAPI et à la constitution des EPAGE sur son territoire.
- Un EPTB peut être spécifiquement constitué à l'échelle d'une **masse d'eau souterraine à forts enjeux** (équilibre fragile, plusieurs bassins versants concernés, accroissement des besoins en eau, vulnérabilité de la ressource, etc.) en vue d'assurer sa préservation et la

<sup>28</sup> Territoires qui étaient « orphelins » de gestion en matière de GEMAPI avant le 1er janvier 2018, date à laquelle la compétence a été attribuée aux EPCI-FP.

gestion équilibrée et durable de la ressource. L'EPTB a ainsi vocation à élaborer et animer un SAGE, un PTGE, inscrire dans la durée la concertation et la solidarité entre toutes les parties prenantes, et garantir la coordination des actions. Son périmètre peut se superposer avec celui d'un EPTB qui intervient sur les masses d'eau superficielle. La coordination des actions entre EPTB est alors nécessaire, notamment sur les secteurs des masses d'eau superficielle qui sont en relation avec la nappe.

### 8.3.2.5. Privilégier le transfert de la compétence GEMAPI

Le comité de bassin encourage les EPCI FP à **utiliser de préférence le transfert de compétence** plutôt que la délégation (pour rappel, un EPCI FP peut déléguer la compétence GEMAPI uniquement à un EPAGE ou un EPTB). En effet, le transfert est **pérenne** et permet d'affecter clairement l'ensemble des **responsabilités** à la structure de bassin versant (l'EPCI FP n'aura alors plus aucune responsabilité à assurer au titre de la compétence GEMAPI). En garantissant une **stabilité financière** et la pérennité du statut dans le temps, et en permettant une répartition claire des rôles de chacun, le transfert de compétence est de nature à asseoir davantage la **légitimité** de la structure de bassin versant et le développement de son **expertise** et de ses **capacités techniques**.

À l'inverse, la délégation de compétence maintient des responsabilités partagées entre l'EPAGE ou l'EPTB et l'EPCI FP, convenues au sein d'une convention révisée régulièrement. Elle est néanmoins parfois intéressante, notamment de façon transitoire lorsque les conditions d'un transfert ne sont pas encore réunies.

Pour des raisons techniques, financières ou d'organisation « historiques », des solutions mixtes de transfert et délégation pourront s'avérer plus adaptées. Il sera alors au moins nécessaire de justifier que l'articulation entre les stratégies globales du bassin versant, la programmation et le portage des travaux est cohérente.

### 8.3.3. Recommandations spécifiques à l'eau potable et à l'assainissement

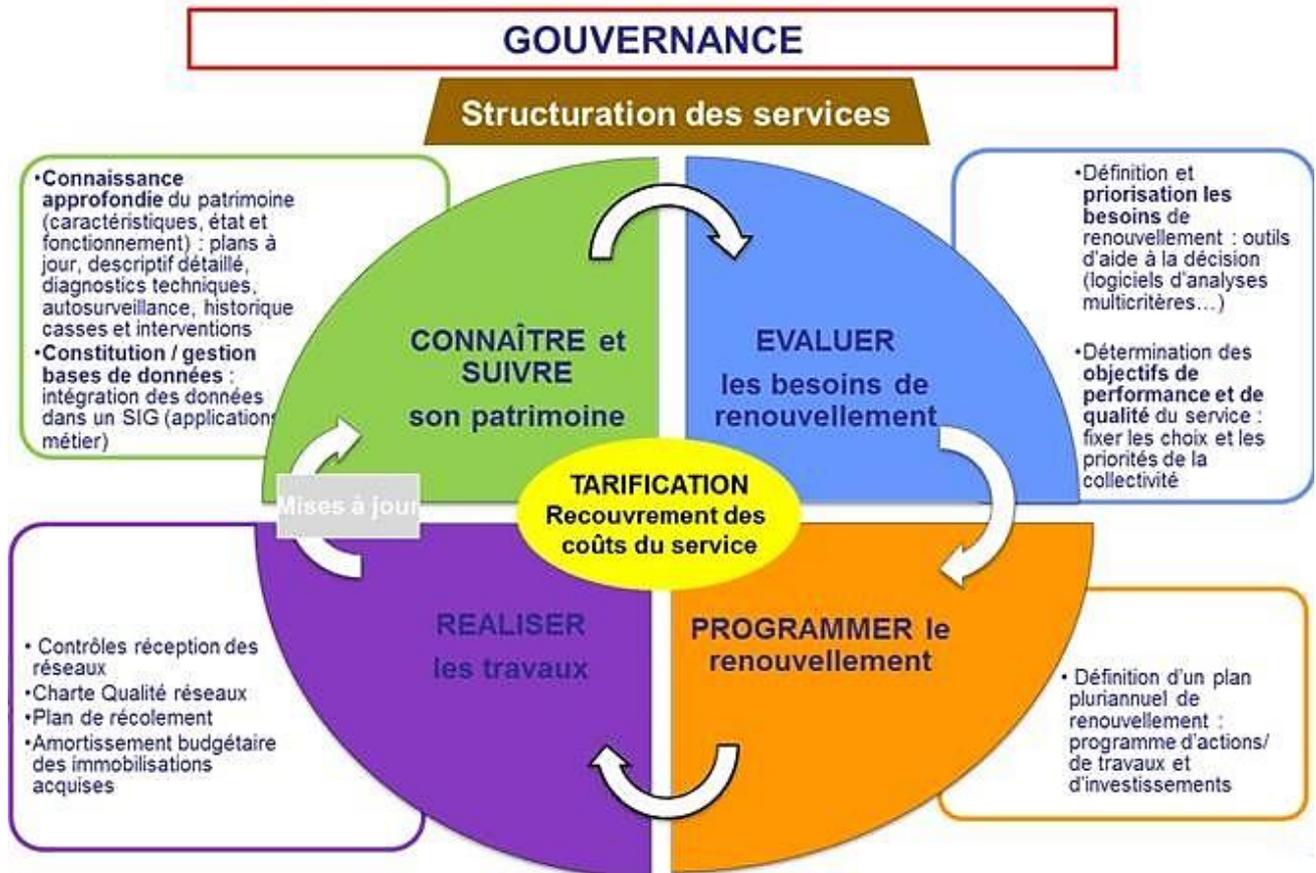
#### 8.3.3.1. Mettre en œuvre une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement

Transférer les compétences nécessite de :

- réaliser un inventaire patrimonial et un diagnostic des ouvrages et des équipements existants,
- mettre en œuvre une politique tarifaire pertinente et adaptée aux enjeux des territoires,
- penser une nouvelle organisation à l'échelle d'un territoire pour gagner en efficacité en tenant compte des organisations antérieures.

Accompagner ce transfert, c'est favoriser l'émergence de nouveaux services à une échelle pertinente d'un point de vue technique et économique, afin de permettre une gestion plus durable des services, selon les 4 piliers développés dans le schéma ci-après :

# La gestion durable des SPEA



Quel que soit le mode de gestion choisi (régie ou délégation de service public), la responsabilité des services d'eau potable et d'assainissement reste du ressort de la collectivité. C'est elle, en tant qu'autorité organisatrice, qui définit les principales orientations de gestion de son service : elle effectue des choix en matière de niveau de qualité du service, de gestion patrimoniale, d'investissements à mettre en œuvre, de tarification, etc. Elle détient le pouvoir d'orienter et de décider de la politique à mettre en œuvre.

Les principes de cette gestion durable et les recommandations qui en découlent pour conduire les processus de réorganisation des services sont décrits dans les recommandations qui suivent.

## (↗ Recommandations 8.3.3.2 à 8.3.3.4)

Enfin, la transparence du service public impose **un renseignement assidu du système d'information sur les services publics d'eau potable et d'assainissement (SISPEA)**, afin que chacun puisse consulter les structures en charge des différentes compétences et les performances des services. La loi du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République a rendu obligatoire le renseignement de SISPEA par les communes ou les établissements publics de coopération intercommunale de 3 500 habitants et plus.

### 8.3.3.2. Mettre en œuvre une gestion patrimoniale des services de façon pérenne

La gestion du patrimoine s'inscrit dans le cadre d'une politique de long terme. Limiter la dévalorisation du patrimoine constitue la ligne directrice d'une gestion prévisionnelle, indispensable

pour maîtriser et planifier les investissements. Sans ce renouvellement progressif des installations, les services se heurtent in fine à un mur d'investissement difficilement franchissable, qui fait peser un risque de dégradation et d'interruption du service. À l'inverse, un renouvellement progressif et planifié permet d'améliorer la fiabilité des infrastructures et d'optimiser les coûts d'exploitation.

- **Connaître et suivre son patrimoine**

Pour être en mesure de définir et de mettre en œuvre une politique cohérente de bonne gestion et de planification (investissements, etc.), les collectivités ont besoin au préalable de disposer d'une connaissance approfondie du patrimoine de leurs services (caractéristiques, état, fonctionnement). L'efficacité de la gestion du patrimoine dépendra du niveau d'information disponible. Cette connaissance doit non seulement être acquise, mais également bancarisée et mise à jour régulièrement pour être exploitée. La connaissance des ouvrages existants est également un préalable dans le cadre de la mutualisation des services à une échelle supérieure pour dimensionner les enjeux du nouveau service.

- **Évaluer et programmer les besoins de renouvellement**

Lorsqu'elles détiennent cette connaissance, les collectivités sont en mesure de définir et prioriser, en fonction des objectifs de performance à atteindre, les besoins d'amélioration et de renouvellement des installations. Pour les collectivités ayant un patrimoine conséquent d'ouvrages, cette étape nécessite généralement la mise en œuvre d'outils d'aide à la décision (ex : analyses multicritères). Cette évaluation et cette hiérarchisation des besoins sont essentielles pour établir un programme pluriannuel de renouvellement : programme de travaux et enveloppe budgétaire. La collectivité prévoit ainsi ses investissements futurs.

- **Réaliser les travaux conformément aux règles de l'art**

Pour l'ensemble des ouvrages des services d'eau potable et d'assainissement, il est primordial que les travaux soient réalisés en conformité avec les obligations réglementaires et dans le respect des règles de l'art. Les travaux doivent être effectués dans un souci de protection du milieu naturel, de qualité sanitaire de la ressource, d'efficacité et de pérennité des investissements. En effet, les défauts de réalisation compromettent le fonctionnement des systèmes, la pérennité des ouvrages et induisent des renouvellements prématurés (les conditions d'attribution des aides de l'agence de l'eau sont cohérentes avec ce principe).

### 8.3.3.3. Adopter une tarification couvrant l'ensemble des coûts réels du service

Une tarification bien conçue est essentielle pour parvenir à un recouvrement durable des coûts. Sans cette viabilité financière, la pérennité des services et de leurs performances ne peut être assurée. Pour qu'un service soit durable, **le niveau de recettes doit couvrir le coût complet du service** : investissements, exploitation des ouvrages, amortissements, protection de la ressource, etc. En ce sens, l'instruction budgétaire et comptable applicable aux services publics d'assainissement et de distribution d'eau potable (appelée M49) impose aux collectivités de procéder à l'amortissement des biens acquis afin de provisionner les ressources financières nécessaires aux nouveaux investissements.

Lorsque les collectivités négligent le renouvellement, elles doivent faire face à des coûts d'exploitation et d'entretien bien plus conséquents (augmentation des fuites, des casses, consommation électrique supplémentaire, etc.) et à une dégradation de la qualité de leurs services (diminution des performances, interruptions du service, etc.), avec des conséquences importantes sur l'environnement, la qualité sanitaire, mais aussi sur leur budget.

Effectuer une maintenance préventive plutôt que curative, connaître l'historique et l'état des réseaux, planifier le renouvellement plutôt que rattraper les retards d'investissements sont autant de sources d'économies. À l'inverse, une gestion « dans l'urgence » entraîne inévitablement des dépenses plus importantes et non planifiées, donc un prix de l'eau non maîtrisé.

Les restructurations sont également l'occasion d'étudier la possibilité d'instaurer une tarification plus volontariste qui permette de répondre aux enjeux spécifiques de chaque territoire (contribuer à la résorption progressive des déséquilibres quantitatifs, soutenir les actions de préservation de la qualité de la ressource, rééquilibrer les coûts de service entre la population permanente et saisonnière, etc.).

#### 8.3.3.4. Construire des services à la bonne échelle

L'objectif principal de la réforme est de créer des **services de taille suffisante** pour permettre la **mobilisation des moyens techniques et financiers** suffisants et pour **limiter le morcellement de l'exercice des compétences « eau » et « assainissement »**.

Plusieurs cas de figure peuvent se présenter :

- Dans les secteurs gérés actuellement à l'échelon communal : **l'enjeu principal concerne l'anticipation du transfert intercommunal des compétences « eau » et « assainissement » obligatoire au 1<sup>er</sup> janvier 2026 (↗ recommandation 8.3.3.8)**. Si les élus décident de créer un service unique à l'échelle de l'EPCI FP, cela nécessite de définir le bon rythme de convergence des coûts de service dans chaque commune, en fonction des investissements déjà réalisés ou à consentir dans chaque commune, pour définir l'horizon d'atteinte d'un prix unique. La mutualisation à l'échelle intercommunale est également l'occasion d'envisager les interconnexions intéressantes qui pourraient être créées entre les réseaux communaux. Par ailleurs, **si certains équipements dépassent le périmètre de l'EPCI FP, il peut être pertinent d'envisager la mutualisation au-delà de l'EPCI FP**.
- Dans les secteurs gérés actuellement à l'échelon d'une communauté de commune : **il convient pour ces EPCI FP de se maintenir informés des évolutions susceptibles d'intervenir dans les territoires voisins**, pour rejoindre éventuellement une dynamique à plus large échelle.
- Dans les secteurs gérés actuellement par des communautés d'agglomération, des communautés urbaines, des métropoles : **il convient pour ces EPCI FP de se maintenir informé des évolutions susceptibles d'intervenir dans les territoires voisins**, pour rejoindre éventuellement une dynamique à plus large échelle. Par ailleurs, ces EPCI FP exercent la compétence de gestion des eaux pluviales urbaines.
- Dans les secteurs gérés actuellement par des syndicats qui s'étendent sur au moins 2 EPCI FP : lors du transfert de compétence, la représentation-substitution des communes par les EPCI FP au sein des syndicats est assurée, avec le même nombre de sièges<sup>29</sup>.

#### 8.3.3.5. S'organiser pour prendre en charge la gestion des eaux pluviales urbaines

La gestion des eaux pluviales urbaines est un enjeu important qui doit permettre une meilleure gestion de l'assainissement, la protection de la qualité et de la quantité des ressources en eau, la réduction de la pollution des eaux et des risques d'inondation et l'amélioration du cadre de vie et de la nature en ville.

Les collectivités compétentes (cf. 8.2.2.1) doivent veiller à disposer d'une **vision globale** et assurer la **transversalité avec leurs autres politiques** : urbanisme, voirie, assainissement, milieux aquatiques, biodiversité, prévention des inondations, paysage, etc.

Elles doivent se doter des moyens techniques et financiers nécessaires à cette gestion. Ceci est vrai a fortiori dans les territoires desservis par un réseau d'assainissement unitaire (qui collecte à la fois les eaux pluviales et usées). Dans ces secteurs, les progrès déjà réalisés sur les stations

<sup>29</sup> Au 1er janvier de l'année qui suit la date du transfert de compétence, un EPCI FP qui le souhaite peut se retirer du syndicat après autorisation du préfet de département et avis de la commission départementale de coopération intercommunale (article 67 de la loi NOTRe).

d'épuration font qu'aujourd'hui, les efforts qui restent à consentir (sur les plans techniques, environnementaux et financiers) concernent en grande partie la gestion des eaux pluviales.

Les principes de la gestion durable déclinés dans les recommandations 8.3.3.1 et 8.3.3.4 valent également pour les services de gestion des eaux pluviales, où l'état du patrimoine et des besoins de renouvellement est particulièrement mal connu.

#### **Quel lien entre la gestion des eaux pluviales urbaines, la gestion des eaux de ruissellement et la GEMAPI ?**

- La gestion des eaux pluviales urbaines ne concerne que les aires urbaines (au sens des zones urbaines et « à urbaniser » des PLU). Les réseaux pluviaux urbains ne sont pas obligatoirement dimensionnés pour absorber l'ensemble des pluies et peuvent se limiter à la gestion des eaux pluviales jusqu'à une certaine limite (ex : pluie quinquennale).
- La maîtrise des eaux de ruissellement (alinéa 4° du L211-7 CE) vise principalement la gestion des eaux de pluie en dehors des zones urbaines et donc la maîtrise des eaux de ruissellement dans les territoires ruraux soumis aux problématiques d'érosion des sols ou d'inondation par ruissellement. Elle relève des compétences facultatives de l'ensemble des collectivités (EPCI FP, conseils départementaux, conseils régionaux).
- La GEMAPI (alinéas 1°, 2°, 5° et 8° du L211-7 CE) concerne avant tout la prévention des inondations par crue des cours d'eau et l'aménagement des bassins versants.

*Toutefois, les trois compétences et les missions qui s'y rattachent, sont en réalité extrêmement liées et il reste parfois très difficile de faire la distinction. Il convient donc, lorsque les structures en charge de ces 3 compétences sont distinctes, qu'elles attachent la plus grande importance à leur coordination sur ces enjeux. Il importe notamment que chaque structure ait connaissance des limites de saturation des ouvrages pluviaux, au-delà desquelles des phénomènes d'inondation sont susceptibles d'avoir lieu. Dans les bassins versants où les inondations sont largement influencées par les phénomènes de ruissellement et conditionnées par la bonne gestion de certains ouvrages pluviaux, il est recommandé que la structure de bassin versant ait mandat pour coordonner l'ensemble des maîtres d'ouvrages qui interviennent sur ces sujets.*

#### **8.3.3.6. Gérer les eaux pluviales à la source**

Réduire les volumes d'eau collectée dans les réseaux est indispensable pour éviter leur débordement et le transfert des polluants vers les cours d'eau. La disposition 5A-04<sup>30</sup> du SDAGE donne des éléments de méthode pour privilégier la **gestion des eaux pluviales « à la source »** (infiltration ou stockage temporaire), qui permet de surcroît de réaliser des économies par rapport aux solutions « tout tuyau ». Elle s'adresse également aux acteurs de la planification de l'urbanisme (SCOT, PLU(i)) qui sont incités à éviter l'imperméabilisation des sols et compenser l'imperméabilisation nouvelle en désimperméabilisant des surfaces déjà aménagées. La désimperméabilisation des sols permet à l'eau de pluie de s'infiltrer dans le sol et présente des **bénéfices multiples** : elle contribue à la recharge des nappes, à la filtration des polluants, rafraîchit les villes en été, réintroduit la nature en ville, réduit les inondations par ruissellement.

 **voir le guide technique SDAGE « vers la ville perméable, comment désimperméabiliser les sols »<sup>31</sup>**

#### **8.3.3.7. Assurer la protection de la ressource en eau sur le plan qualitatif et quantitatif (compétence « eau potable »)**

La production d'une « eau potable » de qualité et en quantité suffisante nécessite une maîtrise de l'ensemble de la chaîne de production depuis la protection de la ressource jusqu'à la distribution. Si

<sup>30</sup> « Eviter, réduire et compenser l'impact des nouvelles surfaces imperméabilisées ».

<sup>31</sup> Guide « Vers la ville perméable : comment désimperméabiliser les sols » (mars 2017) téléchargeable sur le site de bassin : <http://www.rhone-mediterranee.eafrance.fr/gestion/sdage2016/docs-appui.php>

les ouvrages de production, de transport et de distribution font déjà l'objet d'une attention particulière, la protection de la ressource est une préoccupation plus récente, dont la responsabilité est morcelée. Cela confirme l'intérêt des schémas directeurs d'alimentation en eau potable et des plans de gestion de sécurité sanitaire des eaux. Ces documents doivent constituer le socle commun pour les réflexions relatives à la structuration des services, aux stratégies d'investissement des EPCI FP, aux politiques de protection des captages, et à l'aménagement durable du territoire.

Or, les collectivités compétentes pour l'eau potable sont entièrement dépendantes de la qualité et de la quantité des eaux « brutes » disponibles. Elles ont donc un intérêt considérable à agir en amont pour protéger la ressource, plutôt que d'avoir à mettre en œuvre une dépollution ou des transferts d'eau onéreux.

- **Préserver les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable**

Dans les masses d'eau souterraine ou aquifères à fort enjeu pour la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable, les ressources stratégiques à préserver doivent être identifiées et leurs zones de sauvegarde délimitées, pour faire l'objet de dispositifs de protection concertés entre l'ensemble des acteurs concernés.

Les EPCI FP doivent intégrer cette thématique dans leurs réflexions relatives à la réorganisation des services et à la consolidation de la desserte en eau potable, ainsi que dans leurs réflexions sur l'aménagement du territoire (SCOT, PLU(i)). Dans de nombreux cas, l'échelle de l'EPCI FP est adaptée pour mettre en place des actions de préservation de la ressource. Si la zone couverte dépasse le périmètre des EPCI, il peut toutefois être nécessaire de définir une gouvernance à une échelle plus large que l'EPCI.

- **Restaurer la qualité des captages prioritaires à l'échelle de leurs aires d'alimentation**

Le SDAGE du bassin Rhône Méditerranée réaffirme la priorité donnée à l'eau potable par rapport à d'autres usages tel qu'énoncé par l'article L. 211-1 du code de l'environnement. Il poursuit la politique en faveur de la restauration des captages dégradés par les pollutions diffuses agricoles et identifie des captages dégradés dits prioritaires en raison d'une pollution par les nitrates ou les pesticides, nécessitant la mise en place d'actions de reconquête de la qualité des eaux. Des questions subsistent néanmoins pour amplifier et rendre plus efficaces les actions, créer les conditions de leur pérennisation et bâtir des programmes d'actions du meilleur rapport coût/efficacité. Elles ont justifié d'élaborer une stratégie d'actions différenciées qui apporte un appui aux acteurs pour le choix des mesures et des outils pour les porter, et ainsi optimiser les moyens à déployer. Pour accompagner cette politique et fournir des éléments de méthode, un guide technique SDAGE a été élaboré.

↗ **voir le guide technique SDAGE « Renforcer l'efficacité des actions sur les captages prioritaires du bassin Rhône Méditerranée. Mise en œuvre d'une stratégie d'actions différenciées »<sup>32</sup>**

La collectivité compétente en eau potable est l'acteur central et légitime pour porter la démarche de restauration des captages en associant l'ensemble des acteurs concernés à l'échelle de l'aire d'alimentation. La nouvelle structuration territoriale à l'échelle intercommunale, plus proche généralement de celle des aires d'alimentation, devrait être un levier pour favoriser le portage de ces démarches. A cela s'ajoutent les nouvelles dispositions de la loi n°2019-1461 du 27 décembre 2019, relative à l'engagement dans la vie locale et la proximité de l'action publique, qui introduisent la possibilité pour les services compétents en matière de production d'eau potable de mettre en œuvre des actions de préservation de la ressource. Néanmoins, pour assurer le succès de la restauration de la ressource, il conviendra de :

---

<sup>32</sup> Guide technique « Renforcer l'efficacité des actions sur les captages prioritaires du bassin Rhône Méditerranée » (août 2020) téléchargeable sur le site de bassin : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/gestion-de-leau/sdage-2016-2021-en-vigueur/documents-dappui-pour-la-mise-en-oeuvre-du-sdage-2016>

- consolider et pérenniser l'animation mise en place par les collectivités en prévoyant les moyens humains et financiers nécessaires ;
- ne pas perdre la connaissance détenue par les élus et techniciens communaux très « proches » de leurs captages, mais au contraire mettre à profit leur investissement dans la nouvelle organisation ;
- intégrer la protection des captages dans les documents de planification à long terme (SCoT, PLU(i), etc.) ;
- mettre en place des projets de territoire en concertation avec l'ensemble des acteurs et les fédérer en s'appuyant sur la valeur économique et sociétale de l'eau :
  - faire de l'eau et des captages un patrimoine du territoire, en mettant en place par exemple des démarches participatives ou des actions de communication,
  - mettre en place des solutions techniques, agricoles mais aussi non agricoles compatibles avec le projet de territoire et à inscrire dans la durée,
  - intégrer les politiques de préservation et restauration de la qualité de l'eau dans le prix de l'eau.
- **Participer aux économies d'eau prévues dans les PTGE**

La disponibilité des ressources mobilisables pour l'eau potable doit être au cœur de la politique de la gestion durable du service d'eau. Dans les territoires déficitaires, les EPCI FP doivent s'impliquer fortement dans l'élaboration et la mise en œuvre des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), souvent pilotés par les syndicats de bassin versant sous l'égide des commissions locales de l'eau ou des comités de rivière et accompagnés par les directions départementales des territoires.

Les actions mises en place à l'échelle de l'EPCI FP doivent viser à réduire les consommations (bâtiments communaux, équipements sportifs, espaces verts, service d'eau, promotion d'actions à destination des usagers, etc.), à diminuer les pertes dans les réseaux (élaboration et mise en œuvre d'un plan d'action pour la réduction des pertes) et à optimiser l'utilisation des ressources disponibles pour préserver les plus fragiles.

Les collectivités devront prendre en compte les objectifs définis par les PTGE et les SAGE en matière de réduction des volumes prélevés, afin qu'ils soient inscrits dans les actes fondateurs des nouveaux services (règlement du service, charte de gestion, nouveaux contrats de délégation, objectifs des régies, etc.). Les services de l'Etat pourront être amenés à réviser les autorisations de prélèvement pour limiter les volumes autorisés aux volumes prélevables définis dans les PTGE.

Les collectivités devront également identifier et prendre en compte les actions à conduire sur le plan technique (travaux prioritaires de réparation des fuites, mise en place de diagnostics permanents, fixation de délai maximal pour la réparation de fuites, préservation des ressources les plus fragiles, etc.) et sur le plan financier (tarification incitative, clauses fixant des pénalités pour le délégataire en cas de non atteinte de l'objectif de pertes, mise en place d'un fonds incitatif en faveur des économies d'eau).

#### **8.3.3.8. Engager des études de structuration des services pour mieux anticiper**

La loi n°2018-702 du 3 août 2018, relative à la mise en œuvre du transfert des compétences « eau » et « assainissement » aux communautés de communes, dite loi « Ferrand », et la loi n°2019-1461 du 27 décembre 2019, relative à l'engagement dans la vie locale et la proximité de l'action publique, ont introduit des modalités permettant de reporter la date du transfert obligatoire de ces compétences du 1er janvier 2020 au 1er janvier 2026.

Toutefois, les territoires pour lesquels le contexte politique est favorable sont invités à **transférer ces compétences** à la communauté de communes bien **avant l'échéance de 2026**.

Dans tous les cas, il est fortement recommandé d'**anticiper en réalisant les études préalables** de structuration des services publics d'eau potable et d'assainissement, pour éviter d'avoir à gérer une disparition brusque des services communaux au 1<sup>er</sup> janvier 2026. Les collectivités sont invitées à prendre connaissance du guide rédigé par l'agence de l'eau pour aider à la rédaction du cahier des charges relatif aux études de transfert de compétence<sup>33</sup>.

L'appropriation des enjeux concrets des territoires est indispensable à une échelle locale et opérationnelle pour que les nouvelles organisations soient efficaces et opérantes. Pour la conduite des études préalables au transfert de compétence, il est recommandé :

- **d'engager les réflexions dès que possible** pour conduire les études, afin de mettre en place une nouvelle organisation qui soit opérationnelle et à la bonne échelle au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2026 ;
- **d'associer systématiquement les services** départementaux de l'État et les services de l'agence de l'eau, afin de s'assurer notamment du lien permanent avec les schémas départementaux de coopération intercommunale (SDCI) pilotés par les préfets, les orientations du SDAGE et du PGRI ;
- **d'associer l'ensemble des collectivités compétentes (aujourd'hui ou demain)** dans les domaines de l'eau (conseils départementaux, communes, EPCI FP, syndicats de bassins versants, syndicats des eaux ou d'assainissement) ;
- **de garder un esprit pragmatique au regard des enjeux territoriaux à traiter** : partir d'une analyse préalable des enjeux (environnementaux, sanitaires et humains) et prévoir une réorganisation permettant la mise en œuvre des enjeux prioritaires du SDAGE, du PGRI et du programme de mesures ;
- **de hiérarchiser les enjeux** pour traiter les retards d'investissement en mobilisant notamment pour l'eau potable des outils de type SIG ou télédétection ;
- **de partager un bilan avantages / inconvénients des organisations actuelles**, afin de préserver les modes d'organisation qui fonctionnent et de remédier aux lacunes et aux freins constatés ;
- **de s'organiser en amont pour ne pas perdre les compétences techniques, la connaissance et la mémoire**, détenus par les techniciens et élus locaux.

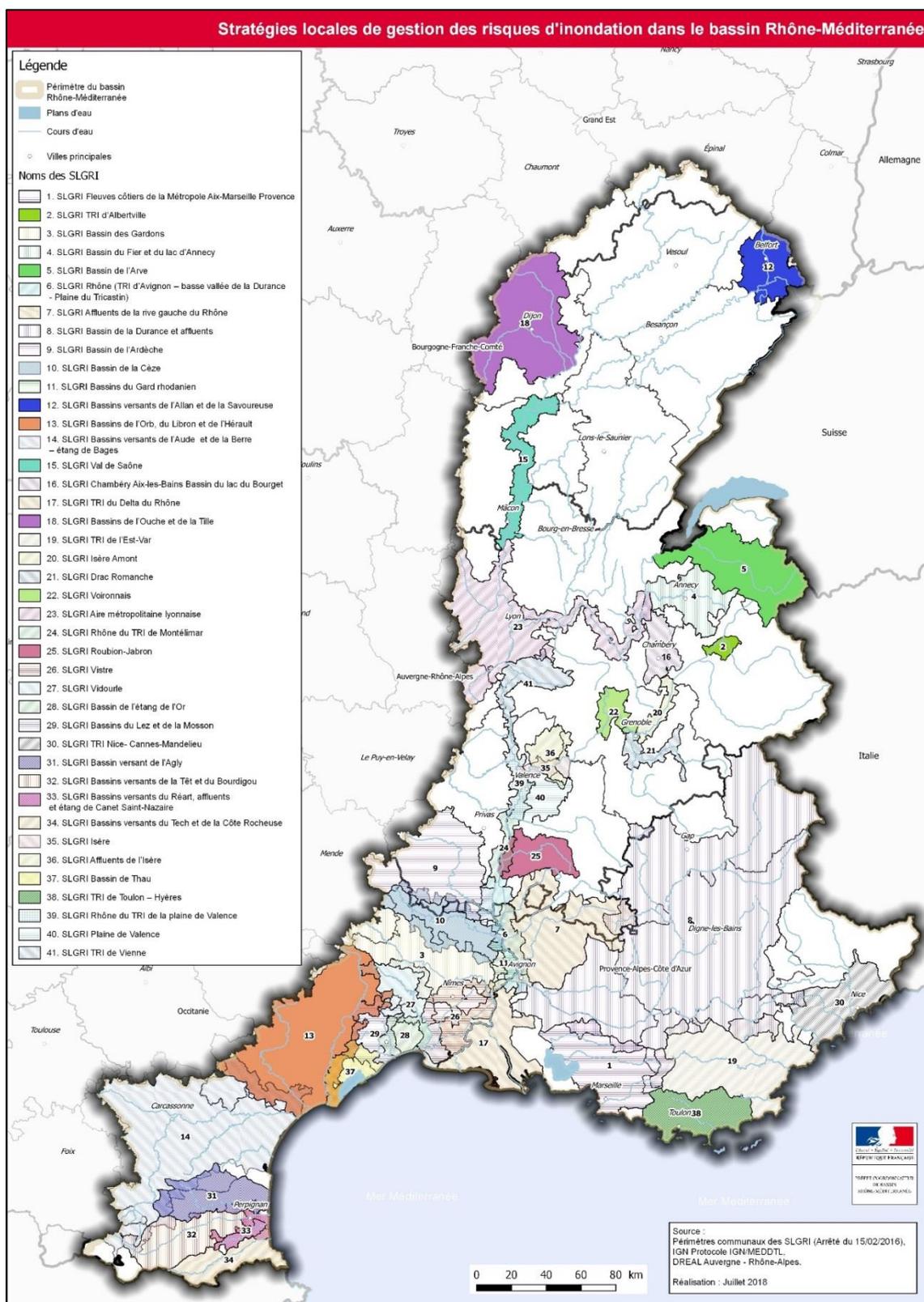
---

<sup>33</sup> <http://www.eaurmc.fr/les-grands-dossiers-prioritaires-pour-latteinte-du-bon-etat-des-eaux/epuration-des-eaux-usees/spea.html>

## 8.4. Annexes

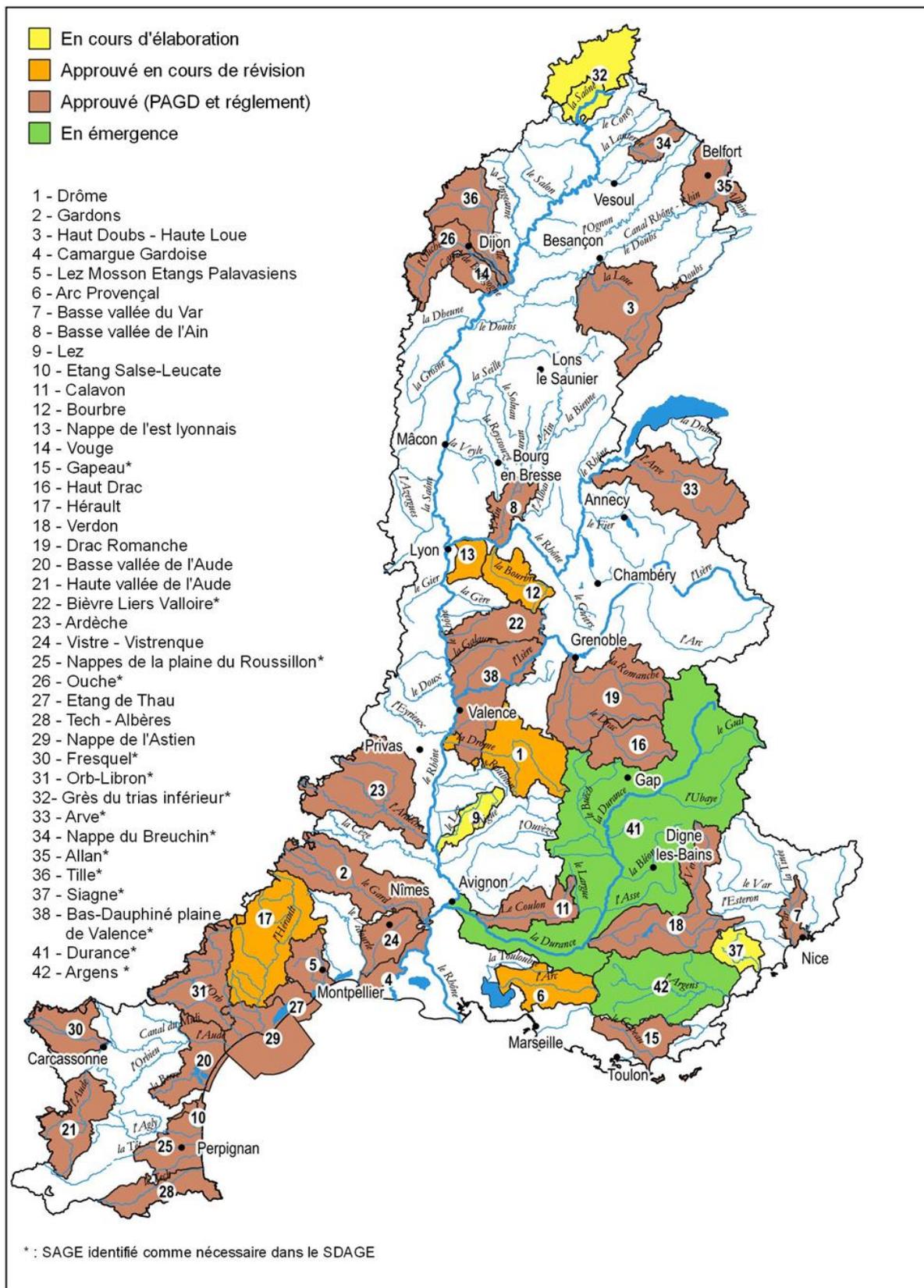
### 8.4.1. Cartes

#### 8.4.1.1. Carte des stratégies locales de gestion des risques d'inondation (SLGRI)



### 8.4.1.2. Carte des schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) en cours

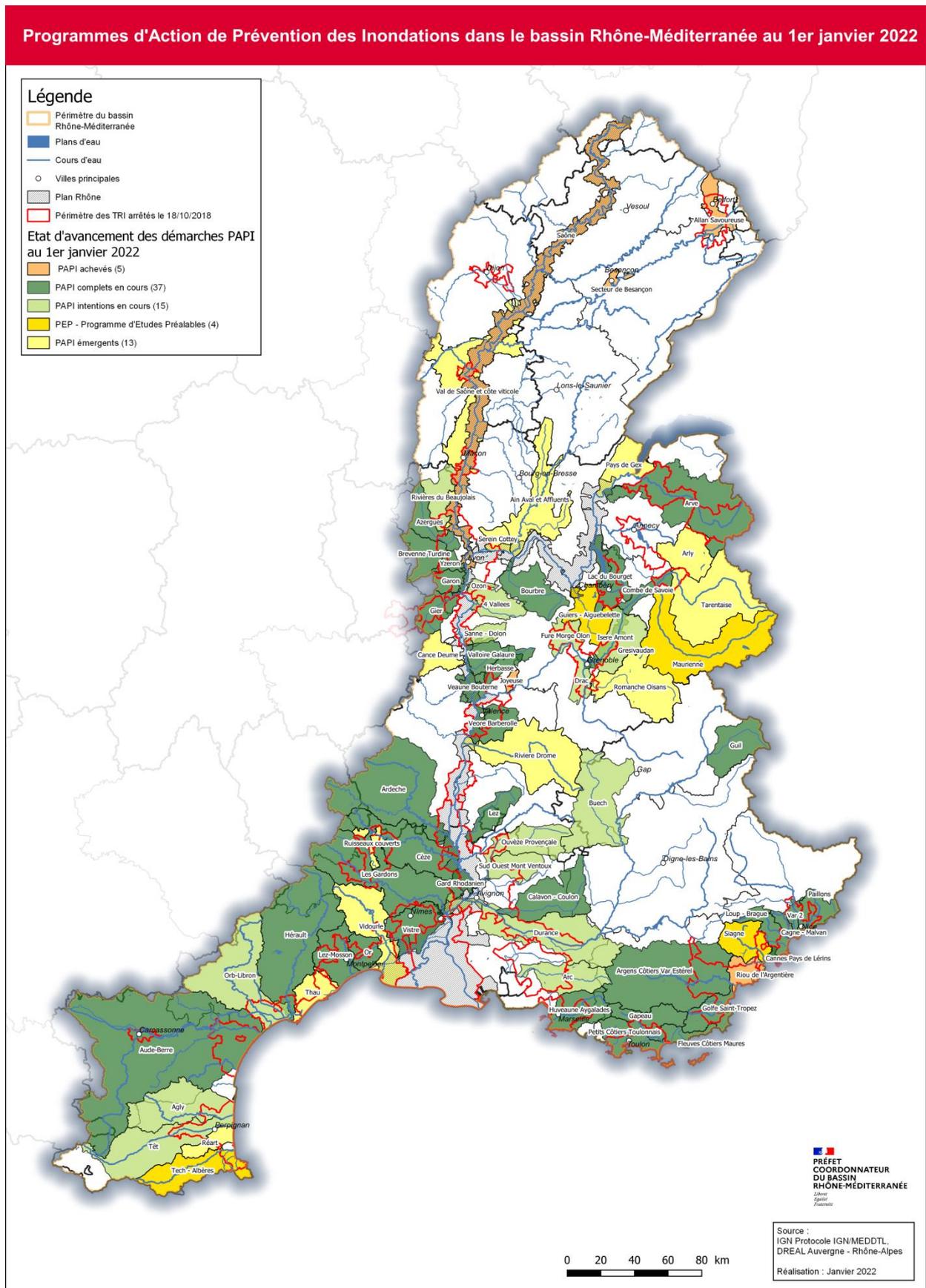
#### Etat d'avancement des SAGE



Source des données : GEST'EAU

Données en date du 01/12/2021

### 8.4.1.3. Carte des programmes d'action de prévention des inondations (PAPI) en cours



## 8.4.2. Acronymes

<b>Bloc communal</b>	Les communes et leurs groupements
<b>CDCI</b>	Commission Départementale de Coopération Intercommunale
<b>CE</b>	Code de l'Environnement
<b>CGCT</b>	Code Général des Collectivités Territoriales
<b>Cycles de l'eau (petit et grand)</b>	<b>Petit cycle de l'eau</b> : enjeux relatifs à l'assainissement et à l'eau potable. <b>Grand cycle de l'eau</b> : enjeux relatifs aux cours d'eau, milieux aquatiques, nappes.
<b>DUP</b>	Déclaration d'Utilité Publique
<b>EBF</b>	Espace de Bon Fonctionnement
<b>EPAGE</b>	Établissement Public d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
<b>EPCI FP</b>	Établissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre
<b>EPTB</b>	Établissement Public Territorial de Bassin
<b>GEMAPI (compétence)</b>	Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Inondations
<b>INRAE</b>	Institut National de Recherche pour l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement
<b>MAPTAM (Loi du 27/01/2014)</b>	Modernisation de l'Action Publique Territoriale et d'Affirmation des Métropoles
<b>NOTRe (Loi du 8/08/2015)</b>	Nouvelle Organisation Territoriale de la République
<b>OFB</b>	Office Français de la Biodiversité
<b>PAPI</b>	Programme d'Action de Prévention des Inondations
<b>PTGE</b>	Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau
<b>PdM</b>	Programme de Mesures du SDAGE
<b>PGRI</b>	Plan de Gestion des Risques d'Inondation
<b>PLU(i)</b>	Plan Communal d'Urbanisme (inter-communal)
<b>PNR</b>	Parc Naturel Régional
<b>PTGE</b>	Projet de Territoire pour la Gestion de l'Eau
<b>SAGE</b>	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SATEP</b>	Services d'Assistance Technique en Eau Potable
<b>SATESE</b>	Services d'Assistance Technique aux Exploitants de Stations d'Épuration
<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>SDCI</b>	Schéma Départemental de Coopération Intercommunale
<b>SISPEA</b>	Système d'Information sur les Services Publics d'Eau et d'Assainissement
<b>SLGRI</b>	Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation
<b>SOCLE (de bassin)</b>	Stratégie d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau
<b>SOCLE local</b>	Schéma d'Organisation des Compétences Locales de l'Eau
<b>SPANC</b>	Service Public d'Assainissement Non Collectif
<b>TRI</b>	Territoire à Risques Importants d'inondation

### 8.4.3. Documents utiles

La précédente SOCLE (fin 2017) est disponible sur le site internet du bassin Rhône-Méditerranée : <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

Observatoire national des services publics d'eau et d'assainissement : <http://www.services.eaufrance.fr/>

Informations, publications et foire aux questions sur la compétence GEMAPI, sur le site internet du ministère de la transition écologique et solidaire : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/gestion-des-milieux-aquatiques-et-prevention-des-inondations-gemapi>

Guide GEMAPI « Introduction à la prise de compétence « Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations » », CEREMA, 2018  
<https://www.cerema.fr/fr/centre-ressources/boutique/guide-gemapi-2018>

[La gestion des zones humides pour la prévention des inondations, CEREMA, 2019](#)

[Organiser la gouvernance de la compétence GEMAPI, CEREMA, 2020](#)

[PLUi et GEMAPI – Vers une approche intégrée de l'eau dans la planification, CEREMA, 2020](#)

Publications de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse sur la GEMAPI : deux livrets « Pour une nouvelle gestion des rivières à l'heure de la GEMAPI » - Tome 1 « Les grands principes » et Tome 2 « Exemples de restauration » :  
[https://www.eaurmc.fr/jcms/vmr\\_36466/fr/gemapi-parution-de-2-livrets-pour-une-nouvelle-gestion-des-rivieres](https://www.eaurmc.fr/jcms/vmr_36466/fr/gemapi-parution-de-2-livrets-pour-une-nouvelle-gestion-des-rivieres)

Vidéo « Une nouvelle gestion des rivières arrive à l'heure de la GEMAPI », Agence de l'eau Rhône-Méditerranée Corse :  
[https://www.eaurmc.fr/jcms/vmr\\_35805/fr/gemapi-gerer-les-milieux-aquatiques-et-prevenir-les-inondations](https://www.eaurmc.fr/jcms/vmr_35805/fr/gemapi-gerer-les-milieux-aquatiques-et-prevenir-les-inondations)

Livret argumentaire « Et si la rivière redevenait un atout pour mon territoire ? », Comité de bassin Rhône-Méditerranée :  
[https://www.eaurmc.fr/jcms/int\\_69073/fr/et-si-la-riviere-redevenait-un-atout-pour-mon-territoire](https://www.eaurmc.fr/jcms/int_69073/fr/et-si-la-riviere-redevenait-un-atout-pour-mon-territoire)

Livret argumentaire « Et si les zones humides étaient un atout pour mon territoire ? », Comité de bassin Rhône-Méditerranée :  
[https://www.eaurmc.fr/jcms/pro\\_103151/fr/livret-argumentaire-et-si-les-zones-humides-etaient-un-atout-pour-mon-territoire](https://www.eaurmc.fr/jcms/pro_103151/fr/livret-argumentaire-et-si-les-zones-humides-etaient-un-atout-pour-mon-territoire)



## SECRETARIAT TECHNIQUE

---

**Agence de l'eau  
Rhône Méditerranée Corse**  
2-4 allée de Lodz  
69363 LYON CEDEX 07



---

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement  
Auvergne Rhône-Alpes  
Délégation de bassin Rhône-Méditerranée**  
5 place Jules Ferry  
Immeuble Lugdunum  
69453 LYON CEDEX 06



---

**Office français pour la biodiversité**  
Direction régionale Auvergne Rhône-Alpes  
Parc de Parilly  
Chemin des chasseurs  
69500 BRON

