
PROJET DE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX 2028-2033

Bassin Rhône-Méditerranée

DOCUMENTS D'ACCOMPAGNEMENT

Version projet présentée au comité de
bassin du 2 juillet 2026



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 2022-2027p.4

- 1.1.1. Évaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs et raisons des écarts p.4
 - 1.1.1.1. Évolution du référentiel des masses d'eaup.4
 - 1.1.1.2. Atteinte des objectifs des masses d'eau superficiellep.6
 - 1.1.1.3. Atteinte des objectifs des masses d'eau souterrainep.10
- 1.1.2. Bilan de la mise en œuvre du programme de mesures 2022-2027 p.11
 - 1.1.2.1. Bilan global de l'avancement des mesures (hors domaine agricole).....p.12
 - 1.1.2.2. Bilan de l'avancement des mesures par thématique (hors domaine agricole)p.16
 - 1.1.2.3. Bilan des changements de pratiques agricoles pour la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricolep.23
 - 1.1.2.4. Synthèse des mesures prévues dans le programme de mesures 2022-2027 non mises en œuvrep.28
 - 1.1.2.5. Des freins à lever pour renforcer la mise en œuvre.....p.30
 - 1.1.2.6. Synthèse des mesures supplémentaires arrêtéesp.30

1.2. Résumé de l'état des lieux 2025p.32

- 1.2.1. Éléments généraux de méthode p.32
- 1.2.2. Présentation générale du bassin et caractérisation des activités économiques liées à l'utilisation de l'eau p.33
- 1.2.3. Effets du changement climatique sur les milieux aquatiques p.36
- 1.2.4. Pressions, impacts et risque de non-atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau fin 2033.....p.36
- 1.2.5. Informations spécifiques sur chacune des masses d'eau souterraine caractérisées comme étant à risque de ne pas atteindre les objectifs environnementaux p.38
 - 1.2.5.1. Liste et surface des masses d'eau à risquep.38
 - 1.2.5.2. Polluant ou indicateur de pollution caractérisant une masse d'eau comme étant à risquep.41

1.3. Inventaire des émissions, rejets et pertes de substances toxiques dans les eaux superficiellesp.44

- 1.3.1. Synthèse des données connues sur les émissions, rejets et pertes de substances toxiques.....p.44
- 1.3.2. Évolution des émissions de substances toxiques à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée par rapport aux objectifs du SDAGE 2022-2027.....p.46

1.4. Version abrégée du registre des zones protégéesp.51

- 1.4.1. Définition du registre p.51
- 1.4.2. Zones désignées pour le captage d'eau destinée à la consommation humaine p.52
- 1.4.3. Masses d'eau destinées dans le futur au captage d'eau consacré à la consommation humaine.....p.54

1.4.4. Masses d'eau désignées en tant qu'eaux de baignade dans le cadre de la directive 2006/7/CEE	p.56
1.4.5. Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique (conchyliculture)	p.58
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.60
1.4.7. Zones désignées comme sensibles dans le cadre de la directive 91/271/CEE relative au traitement des eaux résiduaires urbaines	p.63
1.4.8. Zones désignées comme vulnérables dans le cadre de la directive 91/676/CEE sur les nitrates	p.65
1.5. Carte des SAGE adoptés ou en cours d'élaboration	p.67

2. Présentation des dispositions prises en matière de tarification de l'eau et de récupération des coûts p.69

2.1. Contexte et définitions	p.71
2.2. La tarification des usages de l'eau	p.74
2.2.1. Tarification des services collectifs d'eau potable et d'assainissement	p.74
2.2.2. Tarification de l'eau pour les agriculteurs	p.74
2.2.3. Tarification de l'eau pour les industriels	p.74
2.3. Le financement des services collectifs d'eau potable et d'assainissement	p.75
2.4. Le financement des services autonomes : les coûts pour compte propre.....	p.78
2.5. La récupération des coûts, hors coûts environnementaux.....	p.82
2.6. Les coûts environnementaux.....	p.85
2.7. La récupération des coûts, avec prise en compte des coûts environnementaux.....	p.86

3. Résumé du programme pluriannuel de mesures p.89

3.1. Contexte et définitions	p.90
3.2. Dimensionnement du volet territorialisé du programme de mesures	p.91
3.2.1. Mesures au titre du « bon état »	p.91
3.2.2. Mesures au titre du « hors bon état »	p.92
3.3. Les mesures territorialisées en lien avec les orientations fondamentales.....	p.92
3.3.1. Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique	p.92
3.3.2. Orientation fondamentale n°5 : lutter contre les pollutions	p.93
3.3.2.1. A – Lutter contre les pollutions par les nutriments	p.93
3.3.2.2. B - Lutter contre les pollutions par les micropolluants d'origine domestique et industrielle.....	p.93

3.3.2.3. C - Lutter contre la pollution par les pesticides	p.94
3.3.2.4. D - Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine	p.94
3.3.3. Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides	p.95
3.3.3.1. A – Agir sur la morphologie et le décroissement	p.95
3.3.3.2. B – Préserver, restaurer et gérer les zones humides	p.96
3.3.4. 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.96
3.3.5. Orientation fondamentale n°8 : augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques	p.97
3.4. Le socle réglementaire national.....	p.97
3.5. Estimation du coût du programme de mesures	p.97

4. Résumé du programme de surveillance de l'état des eaux p.99

4.1. Le programme de surveillance de l'état des eaux (mise à jour en 2027).....	p.101
4.1.1. Suivi quantitatif des eaux superficielles	p.103
4.1.2. Le contrôle de surveillance des eaux superficielles	p.105
4.1.3. Le contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines	p.107
4.1.4. Le contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines.....	p.109
4.1.5. Le contrôle opérationnel des eaux superficielles	p.111
4.1.6. Le contrôle opérationnel de l'état chimique des eaux souterraines.....	p.113
4.1.7. Contrôles d'enquête	p.115
4.1.8. Contrôles additionnels.....	p.115
4.1.9. Réseau de sites de référence pérenne des cours d'eau en appui au programme de surveillance.....	p.116
4.2. L'état des masses d'eau	p.117
4.2.1. État des masses d'eau superficielle	p.117
4.2.1.1. Cours d'eau.....	p.119
4.2.1.2. Plans d'eau.....	p.122
4.2.1.3. Eaux côtières et eaux de transition	p.126
4.2.2. État des masses d'eau souterraine	p.129

5. Résumé des dispositions concernant le recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes consultés p.135

5.1. Préambule.....	p.136
5.1.1. Cadre général des consultations	p.136
5.1.2. Objectif des consultations	p.136
5.1.3. Modalités de consultation et de recueil des avis (mise à jour en 2027)	p.136
5.2. Consultation sur les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques.....	p.137
5.2.1. Cadre et déroulement de la consultation	p.137
5.2.2. Description du dispositif de consultation.....	p.138

5.2.3. Résultats de la consultation	p.138
5.2.3.1. <i>La participation du public</i>	p.139
5.2.3.2. <i>Les principaux messages issus des avis du public</i>	p.139
5.2.3.3. <i>La participation des assemblées et partenaires institutionnels</i>	p.140
5.2.3.4. <i>Les principaux messages issus des avis des assemblées et partenaires institutionnels</i>	p.141
5.2.3.5. <i>Les principaux enseignements de la consultation par question importante (enjeu)</i>	p.141
5.2.4. Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatif aux questions importantes	p.144
5.3. Consultation sur les projets de SDAGE et de programme de mesures (à compléter en 2027).....	p.148
5.3.1. Cadre et déroulement de la consultation	p.148
5.3.2. Description du dispositif de la consultation	p.148
5.3.3. Résultats de la consultation	p.148
5.3.4. 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	p.148
5.4. La déclaration environnementale réalisée au titre de l'article L. 122-9 du code de l'environnement (à compléter en 2027).....	p.148
6. Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE.....	p.149
6.1. Méthodes d'évaluation de l'état écologique des eaux de surface	p.150
6.2. Identification des conditions de référence et des limites des classes d'état pour les masses d'eau de surface du bassin	p.151
6.2.1. Constitution du réseau national de sites de référence	p.151
6.2.2. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des cours d'eau.....	p.152
6.2.2.1. <i>Typologie</i>	p.152
6.2.2.2. <i>Le réseau des sites de référence</i>	p.154
6.2.2.3. <i>Valeurs des conditions de référence</i>	p.157
6.2.2.4. <i>Valeurs des limites de classes d'état</i>	p.157
6.2.3. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des plans d'eau.....	p.159
6.2.3.1. <i>Typologie</i>	p.159
6.2.3.2. <i>Le réseau des sites de référence</i>	p.159
6.2.3.3. <i>Valeurs des conditions de référence</i>	p.160
6.2.3.4. <i>Valeurs des limites de classes d'état</i>	p.161
6.2.4. Conditions de référence et limites des classes d'état des eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition).....	p.162
6.2.4.1. <i>Typologie commune</i>	p.162
6.2.4.2. <i>Le réseau des sites de référence</i>	p.163
6.2.4.3. <i>Eaux côtières</i>	p.164
6.2.4.4. <i>Eaux de transition</i>	p.166
6.3. Méthodes d'évaluation de l'état chimique des eaux de surface	p.168
6.3.1. Choix de la matrice	p.169
6.3.1.1. <i>Cours d'eau</i>	p.169
6.3.1.2. <i>Plans d'eau</i>	p.169

6.3.1.3. <i>Eaux côtières et de transition</i>	p. 169
6.3.2. Limites de quantification.....	p. 169
6.3.2.1. <i>Cours d'eau et plans d'eau</i>	p. 169
6.3.2.2. <i>Eaux côtières et de transition</i>	p. 173
6.3.3. Fréquence de surveillance des substances pour lesquelles une NQE pour les sédiments et/ou le biote est appliquée.....	p. 175
6.4. Méthodes d'évaluation de l'état des eaux souterraines	p. 177
6.4.1. Procédure d'évaluation de l'état quantitatif.....	p. 177
6.4.2. Procédure d'évaluation de l'état chimique	p. 177
6.4.2.1. <i>Généralités</i>	p. 177
6.4.2.2. <i>Valeurs seuils nationales et spécifiques de bassin</i>	p. 178
6.4.2.3. <i>Prise en compte des valeurs de fonds géochimiques</i>	p. 178
6.4.2.4. <i>Évaluation de la tendance de qualité à la masse d'eau</i>	p. 180
6.4.3. Relations entre les eaux souterraines et les écosystèmes de surface.....	p. 180
6.4.3.1. <i>Relations entre les eaux souterraines et les zones humides</i>	p. 180
6.4.3.2. <i>Relations entre les eaux souterraines et les masses d'eau de surface</i>	p. 183
6.5. Présentation des approches et méthodes appliquées pour définir les zones de mélange	p. 184

Introduction

Le présent volume accompagne le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux et a pour objet de faciliter la compréhension de sa démarche d'élaboration, de son contenu et de sa mise en œuvre, ainsi que de son programme de mesures (PDM).

Établi à titre informatif conformément à l'arrêté ministériel modifié du 17 mars 2006 relatif au contenu du SDAGE, il rassemble des documents apportant un éclairage synthétique sur :

- 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 2022-2027 ;
- 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**) ;
- le projet de programme de mesures 2028-2033 (**document 3**) qui constitue la feuille de route de l'action pour les six prochaines années ;
- le dispositif permettant de mesurer et de suivre l'état des eaux du bassin (**document 4**) ;
- les dispositions prises pour informer et faire participer le public et les assemblées lors de l'élaboration du projet de SDAGE 2028-2033 (**document 5**) ;
- les méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le projet de SDAGE 2028-2033 (**document 6**).

Contrairement au cycle précédent, la présentation du dispositif de suivi et d'évaluation de la mise en œuvre du SDAGE ainsi que la stratégie d'organisation des compétences locales de l'eau (SOCLE) ne sont plus intégrées à ces documents d'accompagnement.

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

Conformément à l'article 12-I de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (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 ;
- 2° Un résumé de l'état des lieux défini à l'article R. 212-3 du code de l'environnement.
- 3° L'inventaire visé au h¹ 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.

¹ 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 2022-2027

Conformément à l'article 12-I de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, les documents d'accompagnement comprennent un bilan du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux du cycle précédent, comportant notamment :

- 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 antérieure 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.

Au terme du SDAGE 2022-2027, troisième plan de gestion pour l'application de la directive cadre sur l'eau, ce bilan de fin de cycle constitue un retour d'expérience apportant un éclairage global, tant pour les acteurs du bassin que pour la Commission européenne, sur la mise en œuvre du SDAGE et les résultats obtenus.

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

Les informations présentées s'appuient sur un état des masses d'eau du bassin actualisé en 2021 et en 2025.

EN SYNTHÈSE

L'évaluation des progrès accomplis dans l'atteinte des objectifs définis dans le SDAGE 2022-2027 montre que l'état écologique des masses d'eau superficielle est en léger recul. 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. Évolution du référentiel des masses d'eau

Avant de présenter les résultats détaillés, il est important de préciser que le **référentiel des masses d'eau**, qui définit, décrit et organise les masses d'eau utilisées pour l'évaluation et la gestion, a très peu évolué entre les cycles 2022-2027 et 2028-2033. L'état des lieux réalisé en 2025 a permis d'apporter quelques ajustements de ce référentiel. Certaines masses d'eau ont été divisées, d'autres supprimées, à la suite des demandes des acteurs locaux de la gestion de l'eau. Ces modifications ne sont pas seulement un redécoupage cartographique. Elles visent à mieux refléter les réalités du terrain. En effet, des masses d'eau trop étendues peuvent masquer des problématiques locales. En affinant leur définition et leur périmètre, il devient possible d'identifier plus précisément les enjeux et de mettre en place des mesures adaptées à la bonne échelle d'action.

Évolution du nombre de masses d'eau superficielle

Le **référentiel des masses d'eau superficielle** du SDAGE et de son programme de mesures (PDM) 2028-2033 comprend **2 797 masses d'eau**, soit **5 de plus** que dans le référentiel 2022-2027.

Par rapport au cycle précédent, **75 masses d'eau ont fait l'objet d'une modification** (ajout, suppression, modification de tracé, changement de nom, etc.). La grande majorité de ces évolutions concerne des cours d'eau.

Par ailleurs, **7 sous bassins** ont été ajustés. Dans la plupart des cas, ces modifications ont permis de rattacher certaines masses d'eau à un autre sous-bassin, afin d'améliorer la cohérence hydrographique et la gestion.

Concernant leur statut :

- **234 masses d'eau** sont provisionnées et candidates au statut de **masses d'eau fortement modifiées (MEFM)**, soit une de plus que dans le référentiel 2022-2027.
- **22 masses d'eau** sont identifiées comme **masses d'eau artificielles (MEA)**.

Leur répartition par type de masse d'eau est présentée dans le tableau ci-dessous.

Masses d'eau superficielle	Référentiel 2022-2027 (2 792)	Référentiel 2028-2033 (2 797)	Evolution (+5)
Cours d'eau	2 639	2 644	+5
dont naturels	2 452	2 456	+4
dont fortement modifiés	178	179	+1
dont artificiels (canaux)	9	9	0
Plans d'eau	94	94	0
dont naturels	36	36	0
dont fortement modifiés (retenues sur cours d'eau)	45	45	0
dont artificiels	13	13	0
Eaux de transition	27	27	0
dont naturelles	23	23	0
dont fortement modifiées	4	4	0
Eaux côtières	32	32	0
dont naturelles	26	26	0
dont fortement modifiées	6	6	0

 **Points de lecture du tableau** : l'augmentation de 5 masses d'eau concerne uniquement les cours d'eau, qui passent de 2 639 à 2 644. Les plans d'eau, les eaux de transition et les eaux côtières restent stables en nombre. Cette évolution correspond à 4 cours d'eau naturels supplémentaires et à 1 cours d'eau fortement modifié supplémentaire.

Évolution du nombre de masses d'eau souterraine

Le référentiel des masses d'eau souterraine du SDAGE et de son PDM 2028-2033 comprend **244 masses d'eau**, soit **3 de plus** que dans le référentiel 2022-2027.

Cette évolution résulte principalement de la correction d'erreurs manifestes, des évolutions de connaissance et des redécoupages nécessaires à des besoins de gestion spécifiques.

Masses d'eau souterraine	Référentiel 2022-2027	Référentiel 2028-2033	Evolution
Ensemble des masses d'eau	241	244	+3

Comparabilité des masses d'eau entre cycles

Compte tenu de ces ajustements apportés, l'analyse de l'atteinte des objectifs ne peut être réalisée que sur des masses d'eau **comparables** entre les deux cycles². Ainsi, cette analyse porte sur :

- 2 785 masses d'eau superficielle dont 231 masses d'eau fortement modifiées (MEFM) et 22 masses d'eau artificielles (MEA) ;
- 241 masses d'eau souterraine.

Pour les masses d'eau superficielle, sont directement comparables :

- 2 632 cours d'eau ;
- 94 plans d'eau ;
- 32 masses d'eau côtière ;
- 27 masses d'eau de transition.

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 fixés³ par le SDAGE pour chaque masse d'eau ainsi que sur l'état de chaque masse d'eau en 2021 et en 2025⁴.

1.1.1.2. Atteinte des objectifs des masses d'eau superficielle

État écologique et potentiel écologique

Le SDAGE 2022-2027 fixait un objectif de bon état ou bon potentiel écologique pour 67% des masses d'eau superficielle pour l'échéance de 2027.

L'actualisation de l'**état des masses d'eau en 2025** montre que **45% des masses d'eau comparables** ont atteint le **bon état ou le bon potentiel écologique**, soit **1 245 masses d'eau**. En comparaison, 49% des masses d'eau l'étaient lors de la précédente évaluation de 2021.

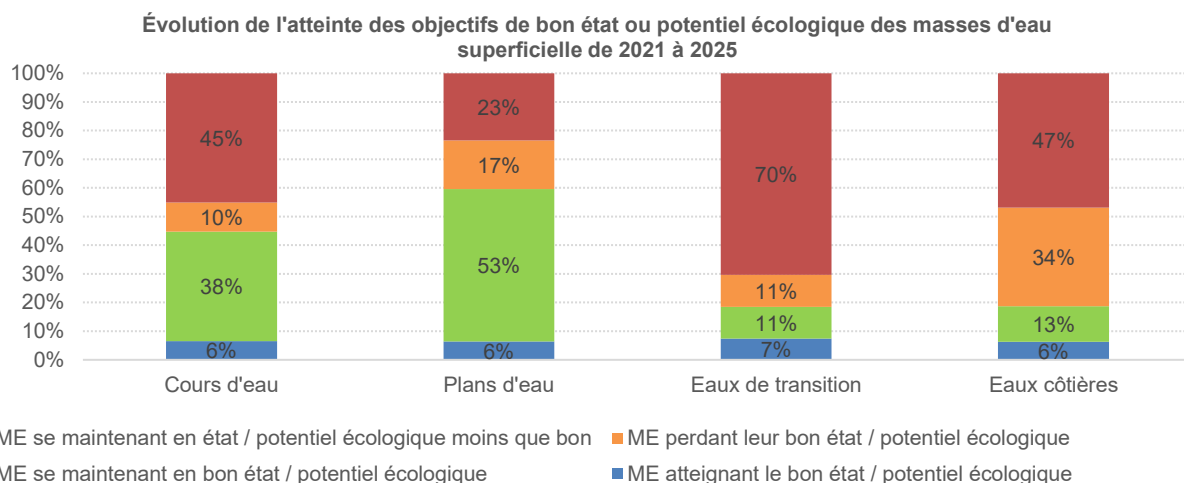
Le tableau et le graphique suivants illustrent l'évolution de l'atteinte des objectifs écologiques des masses d'eau superficielle comparables entre 2021 et 2025.

Catégorie de masses d'eau (ME) superficielle	Nombre total de ME (comparables directement)	ME en bon état / potentiel écologique en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)		ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état / potentiel <u>écologique</u> était fixé en 2027 dans le SDAGE 2022-2027		ME en bon état / potentiel écologique en 2025 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau	2 632	1 274	48%	1 772	67%	1 178	45%
Plans d'eau	94	66	70%	74	79%	56	60%
Eaux de transition	27	6	22%	10	37%	5	19%
Eaux côtières	32	15	47%	25	78%	6	19%
Total	2 785	1 355	49%	1 881	67%	1 245	45%

² Masses d'eau présentes dans les deux cycles de gestion afin de permettre une comparaison cohérente des évolutions dans le temps ; ce périmètre peut conduire à de légers écarts avec les statistiques des états des lieux.

³ 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.

⁴ Les statistiques relatives à l'atteinte des objectifs, établies à partir de l'état des masses d'eau en 2025, seront actualisées sur la base de l'état des masses d'eau en 2027.



NB : Les pourcentages pour les eaux de transition et les eaux côtières doivent être interprétés avec précaution en raison des faibles effectifs.

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

Extraites de l'analyse globale, **253 masses d'eau** identifiées comme **fortement modifiées** (MEFM) ou **artificielles** (MEA) (masses d'eau « non naturelles »), qui sont restées identiques dans les référentiels 2022-2027 et 2028-2033, sont comparées ci-après.

Le SDAGE 2022-2027 fixait un objectif de bon potentiel écologique pour 44% de ces masses d'eau pour l'échéance de 2027.

En 2025, 21% des masses d'eau « non naturelles » atteignent le bon potentiel écologique, en baisse par rapport à 2021 (27%).

Le tableau et le graphique suivants illustrent l'évolution de l'atteinte des objectifs écologiques des masses d'eau « non naturelles » comparables entre 2021 et 2025.

Nature des masses d'eau (ME) superficielle	Nombre total de ME (comparables directement)	ME en bon potentiel écologique en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)		ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon potentiel écologique était fixé en 2027 dans le SDAGE 2022-2027		ME en bon potentiel écologique en 2025 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
MEFM + MEA	253	68	27%	111	44%	53	21%

État chimique (avec les ubiquistes⁵)

Le SDAGE 2022-2027 fixait comme objectif d'atteindre le bon état chimique à l'échéance 2027 pour 97% des masses d'eau superficielle (en tenant compte des substances ubiquistes).

L'état des lieux 2025 révèle que 90% des masses d'eau comparables ont atteint le bon état chimique avec les ubiquistes, contre 96% en 2021.

⁵ 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).

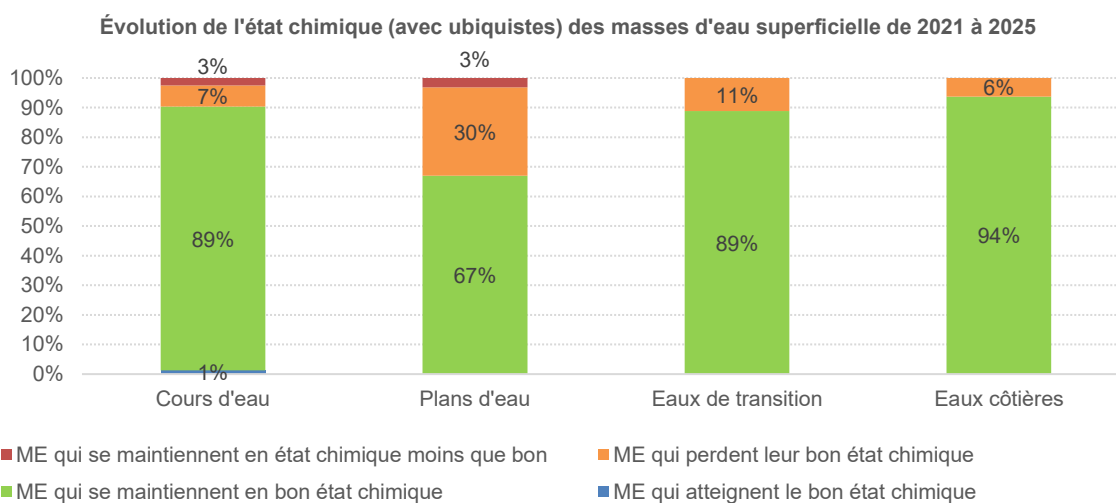
Catégorie de masses d'eau (ME) superficielle	Nombre total de ME (comparables directement)	ME en bon état chimique (avec ubiquistes) en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)		ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé en 2027 dans le SDAGE 2022-2027 (avec ubiquistes)		ME en bon état chimique (avec ubiquistes) en 2025 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau	2 632	2 524	96%	2 560	97%	2 378	90%
Plans d'eau	94	91	97%	91	97%	63	67%
Eaux de transition	27	32	100%	27	100%	24	89%
Eaux côtières	32	27	100%	32	100%	30	94%
Total	2 785	2 674	96%	2 710	97%	2 495	90%

État chimique (sans les ubiquistes)

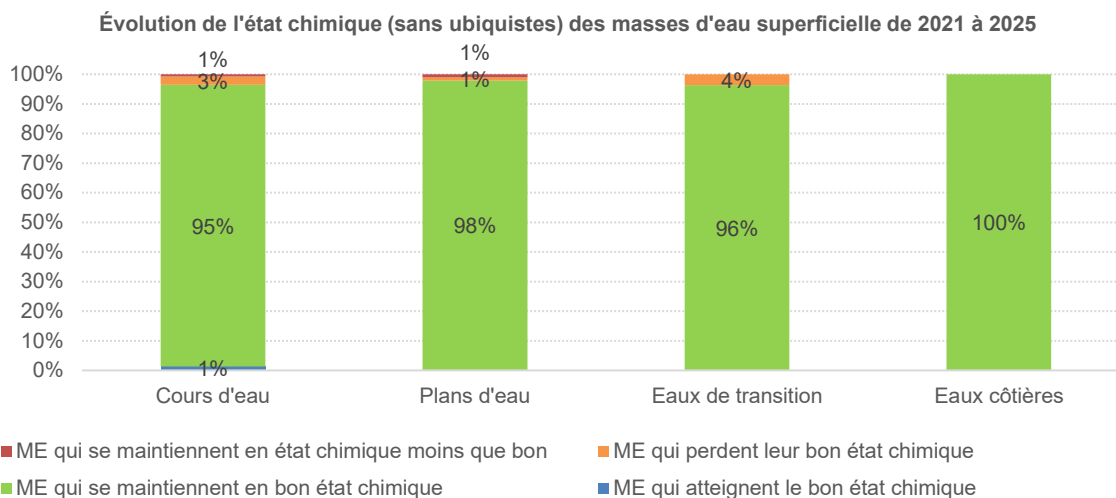
Le SDAGE 2022-2027 fixait l'objectif d'atteindre le bon état chimique à l'échéance 2027 pour 99% des masses d'eau superficielle (sans les ubiquistes).

L'état des lieux 2025 révèle que 97% des masses d'eau ont atteint le bon état sans les ubiquistes, contre 98% en 2021.

Catégorie de masses d'eau (ME) superficielle	Nombre total de ME (comparables directement)	ME en bon état chimique (sans ubiquistes) en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)		ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé en 2027 dans le SDAGE 2022-2027 (sans ubiquistes)		ME en bon état chimique (sans ubiquistes) en 2025 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau	2 632	2 570	98%	2 600	99%	2 540	97%
Plans d'eau	94	93	99%	93	99%	92	98%
Eaux de transition	27	32	100%	27	100%	26	96%
Eaux côtières	32	27	100%	32	100%	32	100%
Total	2 785	2 722	98%	2 752	99%	2 690	97%



Entre 2021 et 2025, l'évolution de l'état chimique des masses d'eau superficielle, en tenant compte des substances ubiquistes, montre que 88% restent en bon état chimique et 1% atteignent cet état. En revanche, 8% perdent leur bon état chimique et 2% restent en mauvais état.



Entre 2021 et 2025, l'évolution de l'état chimique des masses d'eau superficielle, hors substances ubiquistes, révèle que 95% restent en bon état chimique et 1% l'atteignent. En revanche, 3% perdent leur bon état chimique et 1% restent en mauvais état.

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

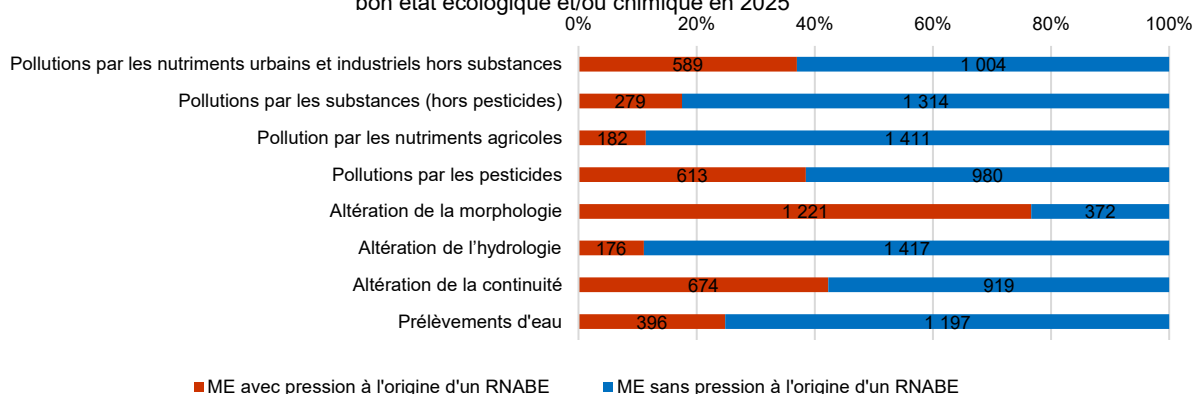
Malgré les réalisations du programme de mesures 2022-2027 (cf. partie 1.1.2), les impacts de nombreuses pressions restent à réduire pour atteindre le bon état.

En 2025, 1 593 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), les obstacles à la continuité (42%), la pollution par les pesticides (38%) 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 2025 est présenté dans le graphique ci-après. Les données relatives aux pressions à l'origine d'un RNABE sont issues d'une extraction réalisée en 2025 de l'outil d'élaboration du programme de mesures (PDM) 2028-2033⁶⁶. Ces données, issues de l'état des lieux de 2025, ont ainsi été consolidées à la suite des consultations locales organisées dans le cadre de l'élaboration du PDM, qui ont pu conduire à ajuster l'évaluation du niveau d'impact de certaines pressions.

⁶⁶ GEDEDON2.

Principales pressions restant à traiter pour les 1 593 masses d'eau superficielle n'ayant pas atteint le bon état écologique et/ou chimique en 2025



1.1.1.3. Atteinte des objectifs des masses d'eau souterraine

État chimique

Le SDAGE 2022-2027 fixait pour objectif que 88% des masses d'eau souterraine atteignent le bon état chimique d'ici à 2027.

Parmi les 241 masses d'eau souterraine dont le référentiel est resté inchangé, les données montrent que 83% ont atteint le bon état chimique en 2025, contre 85% en 2021.

Le bilan de l'évolution de l'atteinte des objectifs de bon état chimique est présenté ci-après :

	Nombre total de ME (comparables directement)	ME en bon état chimique en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)		ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état chimique était fixé en 2027 dans le SDAGE 2022-2027		ME en bon état chimique en 2025 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Eaux souterraines	241	206	85%	213	88%	201	83%

Entre 2021 et 2025, l'évolution de l'état chimique des masses d'eau souterraine montre que 82% restent en bon état chimique et 1% atteignent cet état. En revanche, 3% perdent leur bon état chimique et 13% restent en mauvais état.

État quantitatif

Le SDAGE 2022-2027 fixait pour objectif que 98% des masses d'eau souterraine atteignent le bon état quantitatif d'ici à 2027.

Parmi les 241 masses d'eau souterraine dont le référentiel est resté inchangé, les données montrent que 86% ont atteint le bon état quantitatif en 2025, contre 88% en 2021.

Le bilan de l'évolution de l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif est présenté ci-après :

	Nombre total de ME (comparables directement)	ME en bon état quantitatif en 2021 (% calculé à partir des ME comparables)		ME pour lesquelles l'objectif d'atteinte du bon état <u>quantitatif</u> était fixé en 2027 dans le SDAGE 2022-2027		ME en bon état quantitatif en 2025 (% calculé à partir des ME comparables)	
		Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Eaux souterraines	241	212	88%	237	98%	208	86%

Entre 2021 et 2025, l'évolution de l'état quantitatif des masses d'eau souterraine montre que 85% restent en bon état chimique et 1% atteignent cet état. En revanche, 3% perdent leur bon état quantitatif et 11% restent en mauvais état.

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

En 2025, 12 masses d'eau souterraine n'ont pas atteint le bon état (quantitatif et/ou chimique). Les principales causes de non atteinte sont liées aux prélèvements d'eau excessifs (12 masses d'eau), aux pressions de pollution par les pesticides (11 masses d'eau) et de pollution par les nutriments agricoles (8 masses d'eau).

1.1.2. Bilan de la mise en œuvre du programme de mesures 2022-2027

Ce bilan identifie les progrès accomplis en matière d'actions, ainsi que les efforts restant à fournir pour réduire l'impact des pressions faisant obstacle à l'atteinte des objectifs du SDAGE à l'échéance de 2027.

En complément de l'état des lieux du bassin établi en 2025, il constitue un document de référence pour la définition du niveau d'ambition du programme de mesures 2028-2033.

EN SYNTHÈSE

Début 2026, hors domaine agricole, **45% des mesures du programme de mesures 2022-2027 sont engagées ou terminées**. Ce taux d'engagement est en progression (+12 points de pourcentage) depuis le bilan à mi-parcours établi en 2024. De manière générale, 23% des mesures ont vu leur état d'avancement progresser depuis 2024.

Après quatre années de mise en œuvre du programme de mesures, **31% des mesures qui visent la réduction des impacts des pressions n'ont pas encore démarré**, tandis qu'il **reste toujours 23% des mesures qui sont seulement initiées et restent à concrétiser**.

Tous les domaines sont concernés à des degrés divers. Mais ce sont les mesures en lien avec la restauration hydromorphologique qui accusent le plus de retard. Une partie non négligeable des mesures va donc se reporter sur le cycle 2028-2033.

Dans le domaine agricole, par rapport au bilan réalisé en 2024, la superficie des exploitations concernées par des aides de l'agence de l'eau au changement de pratique a plus que doublé en 2023 et 2024 (en lien majoritairement avec la contractualisation de mesures agro-environnementales et climatiques sur territoires de zones humides ciblant les exploitations d'élevage). Le développement de filières à bas niveau d'intrants se poursuit avec 18 projets supplémentaires financés.

Le bilan présenté ci-dessous est établi à partir des données de l'outil national de suivi des programmes de mesures, OSMOSE 2⁷ datant de février 2026.

Les taux d'avancement affichés sont des taux minimums, la mise jour des données dans OSMOSE 2 ayant été partielle pour certains territoires du bassin (difficultés de mobilisation des services pilotes). Les chiffres présentés ci-après sont donc à prendre en tant qu'ordres de grandeur et seront mis à jour en 2027 avant l'adoption du SDAGE 2022-2027.

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

État d'avancement des actions du PAOT déclinant la mesure	État 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

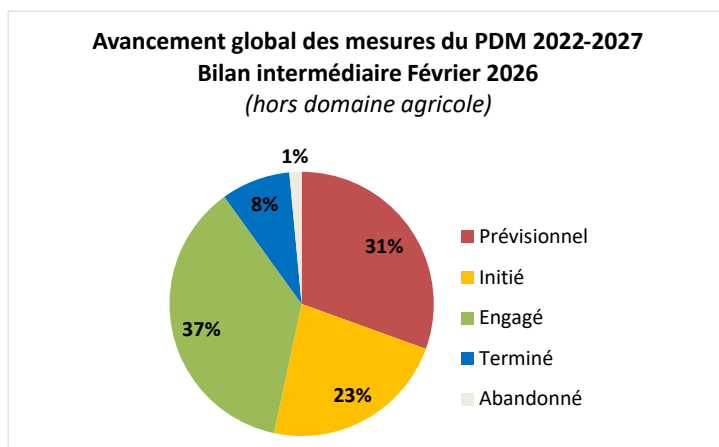
Les actions sont au stade d'avancement « **engagé** », selon la nature des actions, lorsque les études sont lancées, les aménagements ou les travaux sont démarrés ou ont reçu les autorisations administratives.

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.

Point d'alerte : de manière générale, les chiffres présentés ci-après doivent systématiquement être interprétés au regard du nombre de mesures auquel il se rapporte.

À noter : dans le **domaine agricole**, le bilan s'appuie sur des indicateurs relatifs aux changements de pratiques agricoles (cf. chapitre 1.1.2.3), compte tenu du travail en cours de déclinaison des plans d'action captages en actions prioritaires et des difficultés de bancarisation de l'avancement des autres actions dans ce domaine, à l'instar de ce qui a été fait pour le bilan à mi-parcours en 2024. De ce fait, le bilan global (chapitre 1.1.2.1) n'intègre pas l'avancement des mesures dans le domaine agricole, au sens OSMOSE2.

1.1.2.1. Bilan global de l'avancement des mesures (hors domaine agricole)



⁷ OSMOSE 2 = outil de suivi de l'avancement des actions intégrées dans les plans opérationnels territorialisés (PAOT) qui déclinent le programme de mesures (outil mis en place en 2021) et qui permet donc le suivi de l'avancement des mesures.

En excluant les mesures visant à réduire les pressions agricoles, ce sont au total **45% des mesures du programme de mesures 2022-2027 qui sont engagées ou terminées, début 2026** (38% des actions), contre 31% (29% des actions) lors du bilan à mi-parcours en 2024.

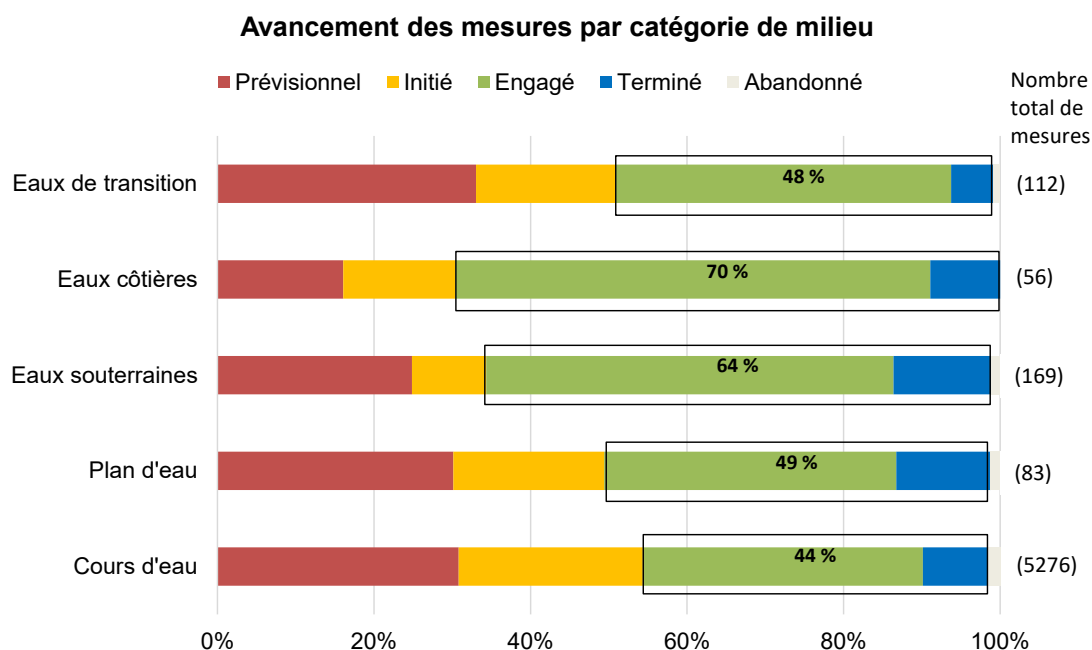
Après quatre années de mise en œuvre du programme de mesures, **31% des mesures qui visent la réduction des impacts des pressions n'ont malheureusement pas encore démarré, tandis qu'il reste toujours 23% des mesures qui sont seulement initiées** et restent à concrétiser. Tous les domaines sont concernés à des degrés divers.

Les mesures non démarrées sont dans la très grande majorité des cas des mesures nouvelles (c'est-à-dire non reconduites du PDM 2016-2021) pour lesquelles la mise en œuvre d'actions opérationnelles nécessite du temps, notamment pour confirmer la maîtrise d'ouvrage, affiner les choix techniques et les plans de financement.

En termes de dynamique de mise en œuvre, l'état d'avancement a globalement progressé depuis le bilan à mi-parcours de 2024 pour 23% des mesures.

Avancement global par catégorie de milieu

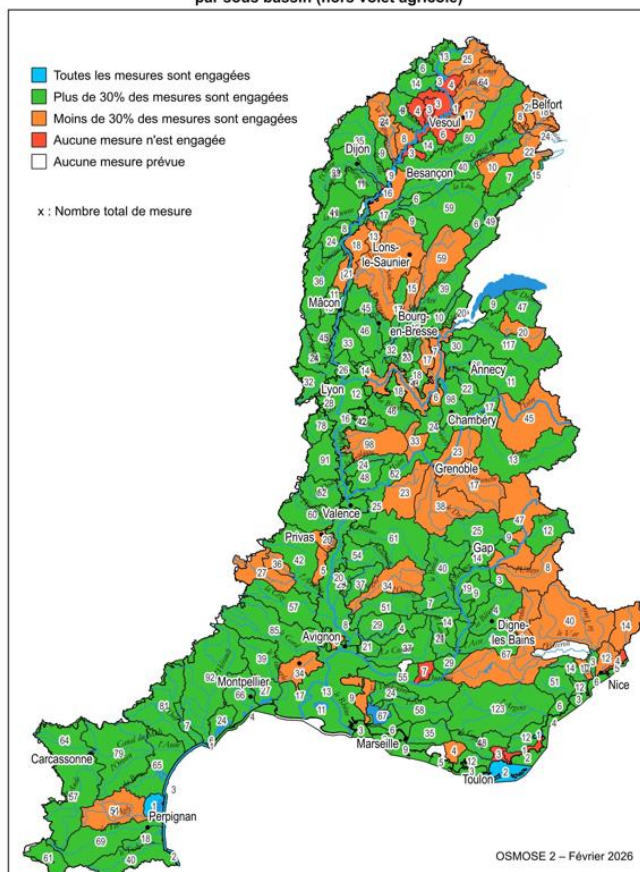
Les deux tiers des mesures en lien avec les masses d'eau côtière et souterraine sont engagés ou terminés, contre 44% pour les cours d'eau. Ces dernières représentent 93% des mesures du PdM 2022-2027.



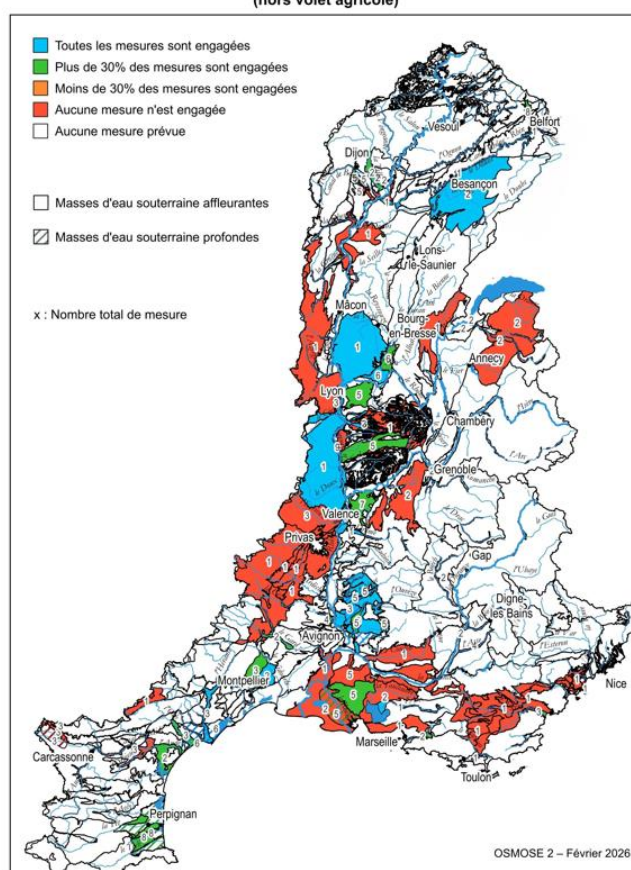
68% des sous-bassins versants montrent un taux d'engagement de plus de 30% de leurs mesures (contre 44% au bilan à mi-parcours 2024) ; 43% montrent un taux d'engagement supérieur au taux global de 45%.

Pour les eaux souterraines, 30% des masses d'eau montrent un taux d'engagement de plus de 30%. Ce taux n'a pas évolué depuis le bilan à mi-parcours 2024. Ce sont presque exclusivement des mesures de restauration de zones humides en lien avec l'objectif spécifique aux sites Natura 2000 à risque dans le SDAGE qui sont encore au stade initié voire prévisionnel.

Etat d'avancement du programme de mesures pour les masses d'eau superficielles
(hors volet agricole)

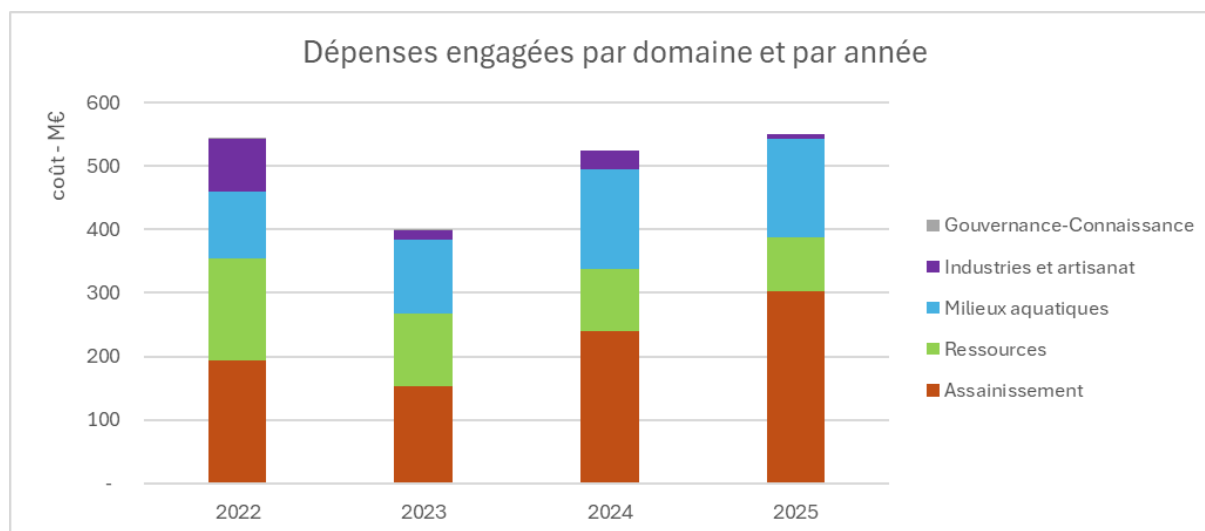


Etat d'avancement du programme de mesures pour les masses d'eau souterraines
(hors volet agricole)



Dépenses engagées pour la mise en œuvre du programme de mesures (hors volet agricole)

Sur la période 2022-2025, les dépenses liées à la mise en œuvre du programme de mesures 2022-2027 représentent 2 Md€ sur la période, soit environ 504 M€ par an. Ce montant est très proche de l'estimation initiale du coût du programme de mesures réalisé, malgré les nombreuses hypothèses prises en compte.



1.1.2.2. Bilan de l'avancement des mesures par thématique (hors domaine agricole)

Les mesures du PDM sont mises en œuvre pour résoudre les problèmes qui s'opposent à l'atteinte des objectifs de la Directive-cadre sur l'eau. Ces mesures sont classées par type de pression « à traiter », c'est-à-dire les pressions dont l'impact doit être significativement réduit pour atteindre les objectifs. Cela 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, nécessitant souvent en amont des études ciblées de dimensionnement et de précision des choix techniques à mettre en œuvre. 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 :

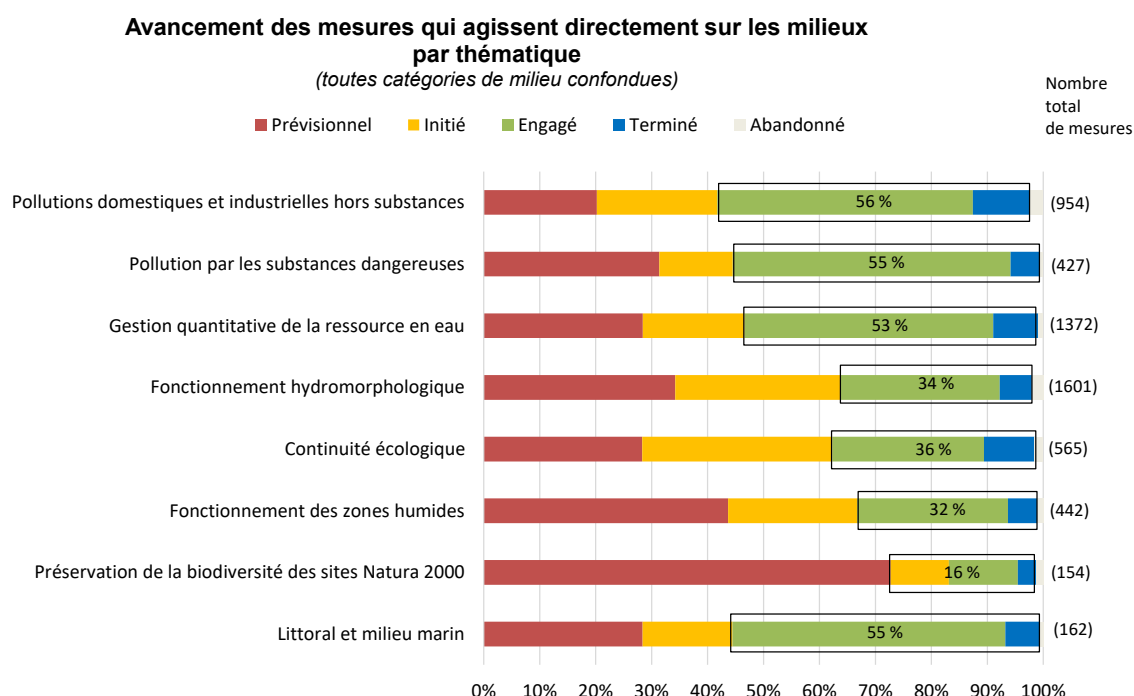
- les études thématiques ou transversales réalisées sur le territoire d'un sous bassin pour préciser les travaux à mettre en œuvre ;
- l'élaboration des plans d'action pour les captages prioritaires et pour la gestion quantitative ;
- la mise en place d'organismes uniques de gestion collective des prélèvements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

96% des mesures du PDM 2022-2027 déclinées en actions agissent directement sur les milieux. Elles ciblent les secteurs où un gain environnemental maximal est attendu.

Les graphiques ci-dessous présentent pour toutes catégories de milieu confondues :

- un **état synthétique** par thématique de l'avancement de ces mesures (hors mesures agricoles) ;
- la **progression** par thématique des taux d'engagement des mesures.

*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 1000).*

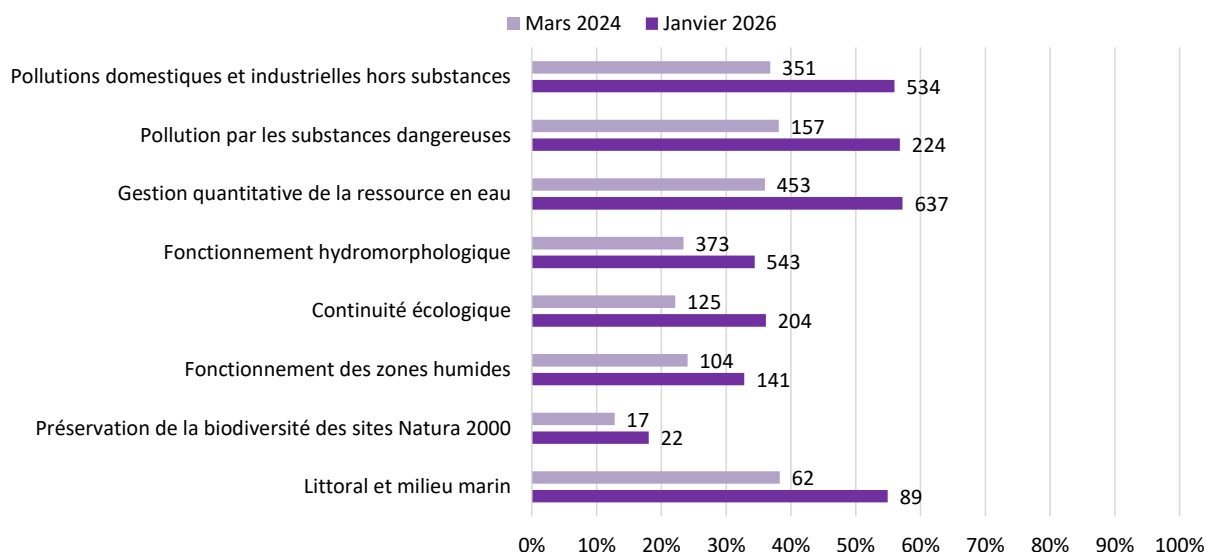


Le taux de mesures engagées voire terminées, agissant directement sur les milieux, est globalement de 44%.

Les mesures qui présentent le plus fort taux d'engagement concernent les actions agissant contre les pollutions (56% pour les pollutions domestiques et industrielles, 55% pour les substances dangereuses) et les actions de gestion quantitative de la ressource en eau (53%).

Les mesures dont l'avancement est moindre concernent la restauration de la continuité écologique (36%) et du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau, cette dernière étant la pression ayant le plus de mesures (34% sur 1601 mesures), le fonctionnement des zones humides (32%), et la préservation de la biodiversité des sites Natura 2000 (16% sur 154 mesures seulement).

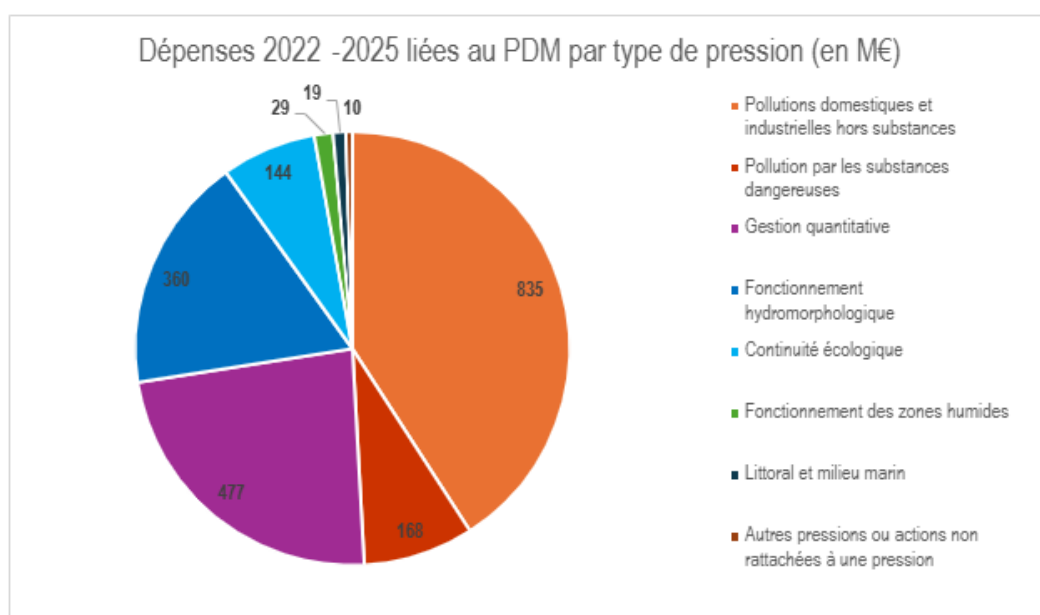
**Évolution du taux d'engagement des mesures agissant directement sur les milieux
entre le bilan à mi-parcours de 2024 et le bilan intermédiaire de février 2026
(toutes catégories de milieu confondues)**



En termes de dynamique de mise en œuvre, l'état d'avancement a globalement progressé depuis le bilan à mi-parcours de 2024 pour 22% des mesures qui agissent directement sur les milieux.

Les taux d'engagement ont progressé dans tous les domaines, sauf pour les mesures assignées aux 52 sites Natura 2000 à enjeu eau dont les habitats communautaires aquatiques et humides sont en état de conservation défavorable, pour lesquelles la dynamique de mise en œuvre semble plus limitée par rapport aux autres thématiques.

Répartition des dépenses par thématique (hors volet agricole)



Une grande partie des dépenses (41%) correspond à des opérations visant à réduire la pression par les pollutions domestiques et industrielles hors substances (mesures territorialisées ou socle réglementaire). Les dépenses relatives à la pression « gestion quantitative » constituent le deuxième

bloc le plus important, avec 23% du montant total, suivies par celles relatives au fonctionnement hydromorphologique (18%).

Progrès accomplis par thématique

Lutte contre les pollutions ponctuelles urbaines et industrielles hors substances

56% des mesures dans ce domaine sont engagées ou terminées (contre 37% en 2024).

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, et qui **prend désormais en compte la conformité aux exigences locales prescrites par les préfets, qui est bien plus prescriptive que ce qu'impose la DERU.**

Fin 2024, 69% des systèmes d'assainissement sont conformes réglementairement, ce qui signifie qu'ils sont conformes à la fois aux exigences nationales et aux nouvelles exigences locales. Ce taux est plus faible qu'en 2020 (78%). De même en termes de capacité épuratoire (nombre d'équivalents-habitants), la part de conformité a, elle aussi, diminué en passant de 88% en 2020 à 65% en 2023, avec une forte augmentation en 2024 (80%) du fait de la mise en conformité de gros systèmes d'assainissement (ex Annemasse, Villefranche-sur-Saône, Nice, Cagnes-sur-Mer).

Entre 2022 et 2025, 2 486 opérations de travaux sur les systèmes d'assainissement ont été engagées (station d'épuration et réseaux, qui représentent respectivement 104 M€ et 293 M€ d'aides).

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 11^{ème} programme de l'agence de l'eau (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, politique reprise dans le 12^{ème} programme. On note une nette progression des projets de déconnexion des eaux pluviales entre 2022 et 2024 : 571 opérations aidées pour 312 ha déconnectés du réseau d'assainissement (contre 217 opérations et 137 ha entre 2019 et 2021).⁸

Sur la période de 2022 à 2025, les actions sur les pressions par les pollutions domestiques ou industrielles (hors substances) représentent près de 835 M€ de dépenses, constituant 41% des dépenses induites par la mise en œuvre du PDM.

Lutte contre les pollutions par les substances dangereuses

55% des mesures dans ce domaine sont engagées ou terminées (contre 40% en 2024).

Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée

En ce qui concerne les substances dangereuses, les ICPE et les stations de traitement des eaux usées urbaines ont fait l'objet de suivi en continu pour la recherche de substances dans leurs rejets aqueux.

En 2024 et 2025, des nouvelles campagnes de surveillance concernant les PFAS ont été lancées⁹, en vue de réduire les rejets de ces substances déclassant l'état chimique pour 142 masses d'eau cours d'eau du bassin, à l'état des lieux réalisé en 2025.

⁸ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 – OF5A.4.

⁹ Arrêtés du 3 septembre 2025 et du 20 juin 2023 relatif à l'analyse des substances PFAS.

L'exploitation des résultats de ces campagnes a conduit à la publication d'arrêtés préfectoraux obligeant la poursuite de la surveillance de manière pérenne. Ainsi, des changements de pratiques industrielles sont prévues pour certaines ICPE. Un objectif de diminution de 70 % de l'émission estimée de PFAS est fixé pour février 2028.¹⁰

Sur la période 2022-2024, les aides de l'agence de l'eau ont permis de mener 22 opérations de réduction des rejets de substances dangereuses. Ce nombre, relativement faible, s'explique en partie par les sécheresses importantes de 2022 et 2023 qui ont poussé les sites industriels à s'orienter en priorité vers des actions d'économie d'eau.¹¹

Jusqu'en 2024, l'agence de l'eau a contribué à l'animation de 25 opérations collectives visant une réduction de l'ensemble des activités polluantes sur le territoire.

Depuis 2024, une stratégie d'animation d'opérations de réduction des substances dangereuses à l'échelle du bassin versant, sous maîtrise d'ouvrage de métropoles ou de syndicats de bassin versant, a vu le jour. Cinq projets ont déjà été lancés et d'autres sont en préparation.

Sur la période de 2022 à 2025, la réduction des pollutions par les substances (dont substances dangereuses) par les industries et les collectivités représente 168 M€ de dépenses.

Restauration du fonctionnement hydromorphologique

Outre le fait que le nombre de mesures de restauration du fonctionnement hydromorphologique identifiées par le PDM est très important (1 601 mesures), ce type de mesure est particulièrement complexe à aborder localement, ce qui nécessite une implication forte de la part des maîtres d'ouvrage (complexité technique des travaux à réaliser, difficultés juridiques pour intervenir sur les propriétés privées, difficulté à amener les acteurs locaux et les riverains à s'approprier les enjeux et l'intérêt des actions).

Il faut en premier lieu bien étudier et comprendre le fonctionnement des milieux (ce qui retarde les actions agissant directement sur les 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.

Ainsi, la mise en œuvre du programme de mesures accuse du retard malgré 4 années de mise en œuvre : 34% des mesures de restauration hydromorphologique sont engagées voire terminées début 2026 (contre 23% en 2024).

Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée

Sur la période 2022-2024, la mise en œuvre des opérations de restauration des milieux aquatiques a été dans la continuité des années précédentes. Le bilan sur cette période est de 187 km de cours d'eau restaurés sur le plan morphologique (198 km de 2019 à 2021). Depuis 2013, le linéaire moyen de cours d'eau restaurés est de 80 km par an.¹²

À la suite de la mise en place de la compétence de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations (GEMAPI effective dès 2020), la plupart des bassins versants sont aujourd'hui structurés, favorisant une bonne dynamique de restauration morphologique au sein des territoires. Mais, bien que le rapprochement des compétences de gestion des milieux aquatiques et de prévention des inondations constitue une opportunité pour élaborer des projets à double gain, bien souvent, l'objectif de prévention des inondations prime sur l'objectif de gestion des milieux aquatiques.

Sur la période de 2022 à 2025, les dépenses engagées pour la restauration du fonctionnement hydromorphologique représentent 360 M€ de dépenses.

¹⁰ Décret n° 2025-958 du 8 septembre 2025.

¹¹ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 - OF5C.4.

¹² Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 - OF6A.5.

Restauration de la continuité écologique

En cohérence avec le Plan national d'action pour une politique apaisée de restauration de la continuité écologique des cours d'eau (PAPARCE) et dans la continuité des SDAGE et PLAGEPOMI, une liste des 1 448 ouvrages prioritaires 2022-2027 du bassin a été construite en réponse aux objectifs suivants : le respect des obligations réglementaires découlant de l'article L214-17 du Code de l'environnement, les objectifs opérationnels du programme de mesures 2022-2027 et les objectifs du PLAGEPOMI 2022-2027 en termes de reconquête des axes migratoires nécessaires au cycle de vie des poissons migrateurs amphihalins du bassin.

36% des mesures de restauration de la continuité écologique sont engagées ou terminées début 2026 (contre 22% en 2024). Les freins sont les mêmes que pour la restauration morphologique.

Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée

Le bilan sur la période 2022-2024 est de 286 ouvrages traités, au titre de la continuité écologique (817 étaient déjà traités à fin 2021). Le nombre d'ouvrages traités par an se maintient à un rythme stable depuis 6 ans autour de 80 nouveaux ouvrages par an¹³.

Le ralentissement de la dynamique de la restauration de la continuité, observé depuis 2019, est imputable au fait que les ouvrages les plus « faciles » sur les tronçons de cours d'eau classés en liste 2¹⁴ (visant la restauration de la continuité écologique) 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.

Sur la période de 2022 à 2025, les mesures en faveur du rétablissement de la continuité représentent un peu plus de 144 M€ de dépenses.

Restauration des zones humides

32% des mesures de préservation ou restauration des zones humides sont engagées ou terminées début 2026 (contre 24% en 2024).

Des inventaires de zones humides ont été réalisés pour la majeure partie du bassin Rhône-Méditerranée sous l'impulsion de la politique volontariste des précédents SDAGE. L'enjeu est désormais le passage à l'action avec le déploiement des plans de gestion stratégique de zones humides.

Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée

Les opportunités d'acquisition sont moins nombreuses que par le passé. Néanmoins, la dynamique de restauration des zones humides est plutôt bonne, et devrait se confirmer avec la mise en œuvre opérationnelle des plans de gestion stratégique validés.

Le 4ème Plan national des milieux humides 2020-2026, porté par le Ministère de la transition écologique et contribuant à la stratégie nationale de la biodiversité 2030, ambitionne de restaurer 50 000 ha et d'acquérir 8 500 ha de zones humides. Pour la période 2020-2024, le bassin Rhône-Méditerranée contribue significativement à cet objectif avec 5 661 ha restaurés (11,3%) et 2 266 ha acquis (26,6%).¹⁵

Sur la période de 2022 à 2025, les dépenses engagées pour l'amélioration du fonctionnement des zones humides représentent 29 M€ de dépenses.

¹³ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 - OF6A.3.1.

¹⁴ 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.

¹⁵ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 - OF6B.3.

Gestion quantitative de la ressource en eau

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

53% des mesures sont engagées ou terminées, contre 38% en 2024.

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 projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE).

La réalisation d'ouvrages d'hydrauliques agricoles est quant à elle fonction du rythme de sortie des appels à projet du plan stratégique National (PSN) pour la Politique Agricole Commune (PAC), gérés localement par les régions. Or, ce rythme a eu tendance à baisser ces dernières années, ce qui a empêché ou ralenti l'émergence de projet. L'année 2025 et le début d'année 2026 ont connu plusieurs appels à projets, mais ce rythme n'est pas garanti pour les années futures (en particulier 2027).

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 des précédents SDAGE, sur les bassins versants ou nappes identifiés en déséquilibre quantitatif. Un PTGE 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 2024, les 70 EVPG étaient achevées et ont permis d'établir le diagnostic d'équilibre quantitatif. Elles ont amené à déterminer une cible de 84 PTGE. Les PTGE sont maintenant engagés pour la plupart : 68 sont adoptés, 8 sont en concertation et 8 n'ont pas démarré leur concertation (alors qu'ils sont sur des territoires en déséquilibre). La finalisation de la majorité des PTGE fait suite à une importante mobilisation des acteurs et des partenaires techniques et financiers sur chaque territoire pour mener à bien la concertation nécessaire. La durée moyenne d'élaboration d'un PTGE est comprise entre 2 et 3 ans¹⁶.

Au cours des 10 dernières années, les actions en faveur des économies d'eau se sont multipliées : elles représentent la majorité des actions prévues par les PTGE. Entre 2022 et 2024, les aides de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse ont permis d'économiser ou de substituer 53 millions de m³ d'eau. Après une année 2023 en deçà des attentes (seulement 5,6 millions de m³ nouvellement économisés), une dynamique a été réenclenchée en 2024, grâce aux projets portés par les usagers industriels et les collectivités.¹⁷

Les équipements de substitution des prélèvements ont fortement progressé au cours des dernières années. Depuis 2022, 32 ouvrages de substitution ont été financés par l'agence de l'eau en lien avec les PTGE, au bénéfice des collectivités et de l'agriculture. Ils permettent un volume global substitué de 18 millions de m³.

En revanche, les actions réglementaires de révision d'autorisations de prélèvements progressent moins : 46% des 321 mesures restent au stade prévisionnel, et seules 37% sont engagées ou terminées.

¹⁶ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 - OF7.3.

¹⁷ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 - OF7.6.

Sur la période de 2022 à 2025, les dépenses engagées pour la gestion quantitative de la ressource représentent 477 M€ de dépenses.

Protection et restauration du littoral et du milieu marin

162 mesures étaient inscrites au PDM 2022-2027 sur les masses d'eau côtières et de transition. Fin 2025, 55% de ces mesures sont engagées voire terminées, contre 38% en 2024.

Les forts enjeux économiques et touristiques du littoral rendent difficiles la conciliation de ses usages avec l'objectif de préservation des milieux littoraux. Les eaux littorales 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 réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée

La protection des habitats côtiers et plus particulièrement des herbiers de Posidonie s'est renforcée sous l'impulsion de nouvelles réglementations interdisant le mouillage sur les herbiers pour tous les navires de plus de 24 mètres de longueur¹⁸. Elles sont accompagnées du renforcement des moyens de contrôle mobilisés en période estivale, ainsi que de l'installation de zones de mouillages organisées. Les procédures administratives autorisant les travaux en mer restent toutefois longues. L'installation de ces zones sont en cours de déploiement.

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 53% le taux de la restauration de cette fonction par rapport à ce qui a été perdu du fait de la construction des ports. Cela concerne une cinquantaine d'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.¹⁹

Sur la période de 2022 à 2025, les dépenses engagées pour la protection et la restauration du littoral et du milieu marin représentent 19 M€ de dépenses.

1.1.2.3. Bilan des changements de pratiques agricoles pour la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole

L'utilisation des nitrates et des pesticides est encadrée sur l'ensemble du territoire français par les dispositifs réglementaires nationaux transposant la directive « Nitrates » ou relatifs à l'utilisation des produits phytosanitaires, la conditionnalité des aides de la PAC ou encore la mise en œuvre du plan Ecophyto 2030 (directive 2009/128 dite directive SUD, règlement 1107/2009 relatif à la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, loi Labbé²⁰, loi EGAlim²¹). L'ensemble de ces dispositifs constituent des mesures « de base » (mise en œuvre du socle réglementaire).

En complément, le PDM 2022-2027 prévoit des mesures d'adoption de pratiques agricoles n'utilisant pas ou peu d'intrants et la suppression des pollutions ponctuelles, en priorité dans les aires d'alimentation des captages prioritaires²² (95 ME concernées) dans lesquelles la reconquête de la qualité des eaux des eaux brutes destinées à l'alimentation humaine est un enjeu fort du SDAGE.

En dehors des aires d'alimentation, des mesures similaires sont inscrites dans le PDM au titre du bon état (pour 859 masses d'eau) dont la mise en œuvre s'appuie en très grande majorité sur le socle de

¹⁸ Signature par le préfet maritime de la Méditerranée des arrêtés locaux définissant les zones d'interdiction au mouillage pour les navires de 24 mètres et plus, ou 20 mètres selon les enjeux locaux. Les premiers arrêtés ont été signés le 12 octobre 2020.

¹⁹ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 – LMM.4

²⁰ Loi n° 2014-110 du 6 février 2014

²¹ Loi n° 2018-938 du 30 octobre 2018

²² La démarche « captages prioritaires » vise à obtenir une qualité des eaux brutes suffisante pour limiter ou éviter tout traitement des pollutions en nitrates et en pesticides avant la distribution de l'eau potable.

mesures de base rappelé ci-avant qui ne fait pas l'objet d'une déclinaison en actions dans les PAOT. Seules quelques démarches territoriales ou opérations contractuelles en lien avec l'implantation de filières bas niveaux d'intrants ou autres dispositifs d'accompagnement innovants tels que les PSE (Paiement pour Services Environnementaux) peuvent être valorisées.

Sur la période de 2022 à 2025, les dépenses engagées pour la réduction des pollutions d'origine agricole représentent 34 M€ de dépenses.

Les réalisations dans le bassin Rhône-Méditerranée

Près de 1 400 équipements individuels ou collectifs permettant de réduire l'usage des pesticides ont reçu une aide de l'agence de l'eau, uniquement de 2022 à 2023. Ces aides attribuées directement aux agriculteurs s'intègrent au sein des dispositifs de mise en œuvre de la Politique Agricole Commune (PAC), via les Plan de Développement Rural Régional (PDRR)²³;

Une réduction des ventes de pesticides classées pour la santé ou l'environnement de 660 tonnes (-14%), entre 2021 et 2023, inverse la tendance observée de 2019 à 2021²⁴ ;

- *Avancement des démarches « captages prioritaires »*

Concernant les 281 captages prioritaires pour la période 2022-2027, les phases de délimitation de l'aire d'alimentation (achevées à 89% début 2025), d'élaboration du plan d'action (achevées à 81%) et d'engagement des plans d'action (80% engagés) sont très avancées. L'enjeu est désormais de les mettre en œuvre concrètement : un tiers des plans d'actions engagés a plus de 10 ans, sans que la qualité de l'eau brute ne soit restaurée de manière pérenne²⁵.

A ce jour, 160 plans d'actions validés ont été déclinés en actions structurantes, appelées actions majeures (contre 111 en 2024).

Les données utilisées pour déterminer la dynamique d'avancement de ces actions majeures (cf graphique ci-après) sont issues du registre parcellaire graphique (RPG) sur la période 2018 à 2021, du RPG Bio sur la période 2019 à 2021 et de la BD Topo Haie sur la période 2022 à 2023. A ce stade, les indicateurs calculés informent essentiellement sur les pratiques agricoles. Les indicateurs en lien avec les équipements ou la stratégie foncière n'ont pas pu être calculés faute de données disponibles.

Pour les captages concernés par des actions majeures déclinant une mesure de réduction des transferts des fertilisants ou pesticides vers les milieux aquatiques (AGR0202), les exploitants agricoles mettent en place majoritairement des couverts herbacés pérennes. Les haies ne sont pas utilisées comme principal outil de lutte contre le ruissellement et l'infiltration.

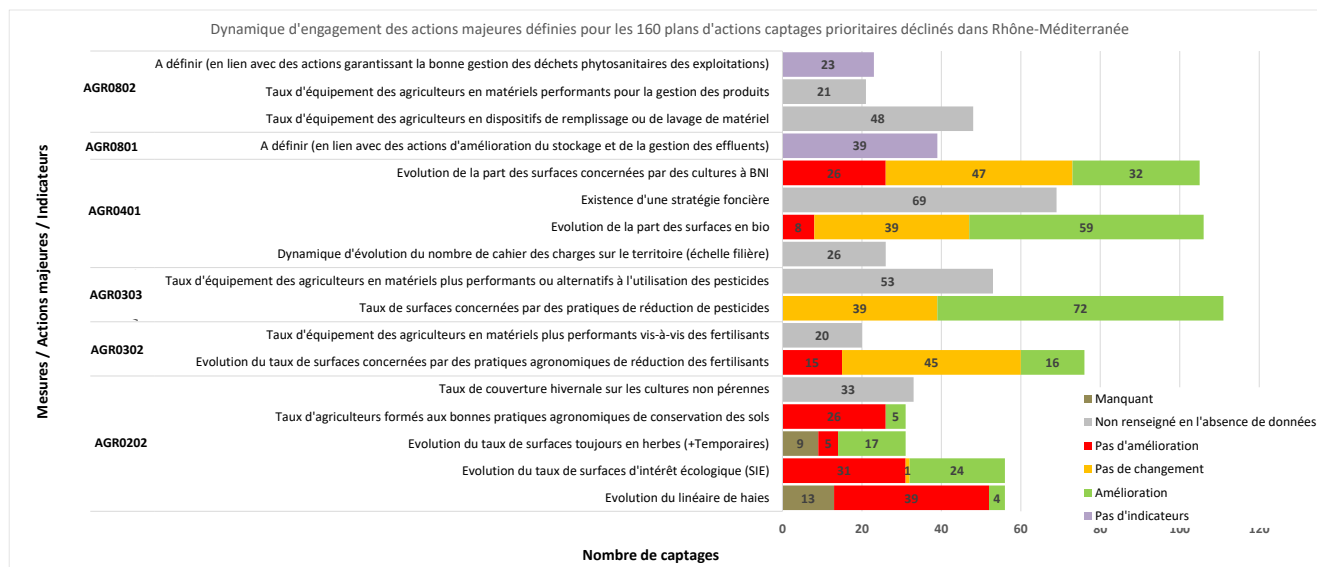
Pour les captages ayant des actions de réduction de fertilisants (AGR0302), seulement 21% montrent une évolution positive du taux de surfaces concernées par des pratiques agronomiques favorables. Ce taux est en revanche de 65% pour les captages ayant des actions de réduction d'usage des pesticides (AGR0303).

Pour les captages ayant des actions de mise en place de pratiques pérennes (AGR0401), 30% montrent une évolution positive de la part de surfaces concernées par des cultures à bas niveau d'intrants (les surfaces concernées ont augmenté depuis 2018), mais à contrario 25% montrent une évolution négative, les surfaces concernées ayant diminué depuis 2018). Les exploitants agricoles privilégient la conversion ou le maintien de leurs parcelles en agriculture biologique.

²³ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 – OF5D.5.

²⁴ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 – OF5D.2.

²⁵ Chiffres extraits du Tableau de bord - Bilan à mi-parcours du SDAGE 2022-2027 – OF5E.2.



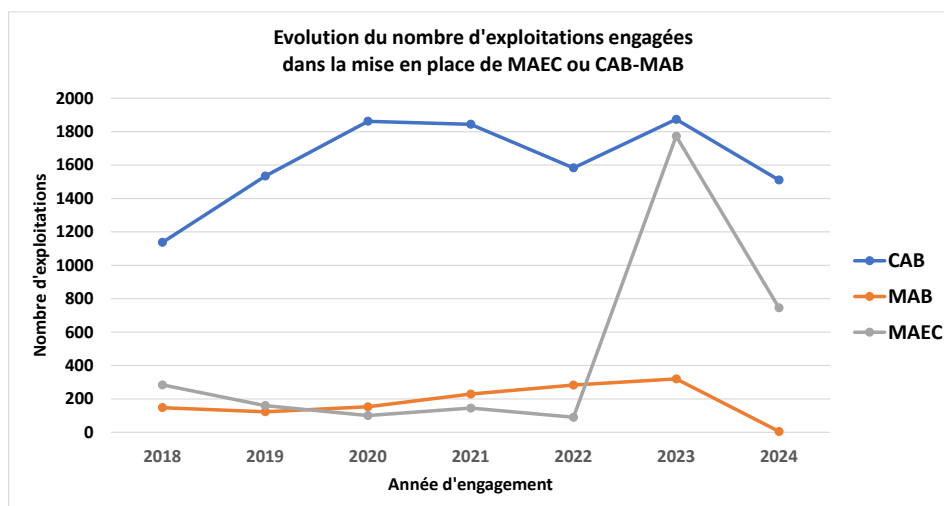
• Surfaces agricoles concernées par des changements de pratiques²⁶

La conversion à l'agriculture biologique (CAB), son maintien (MAB) et la contractualisation de mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) sont trois dispositifs contractuels permettant d'accompagner financièrement les exploitations pour réduire les intrants d'origine agricole (nutriments et pesticides) dans les milieux aquatiques.

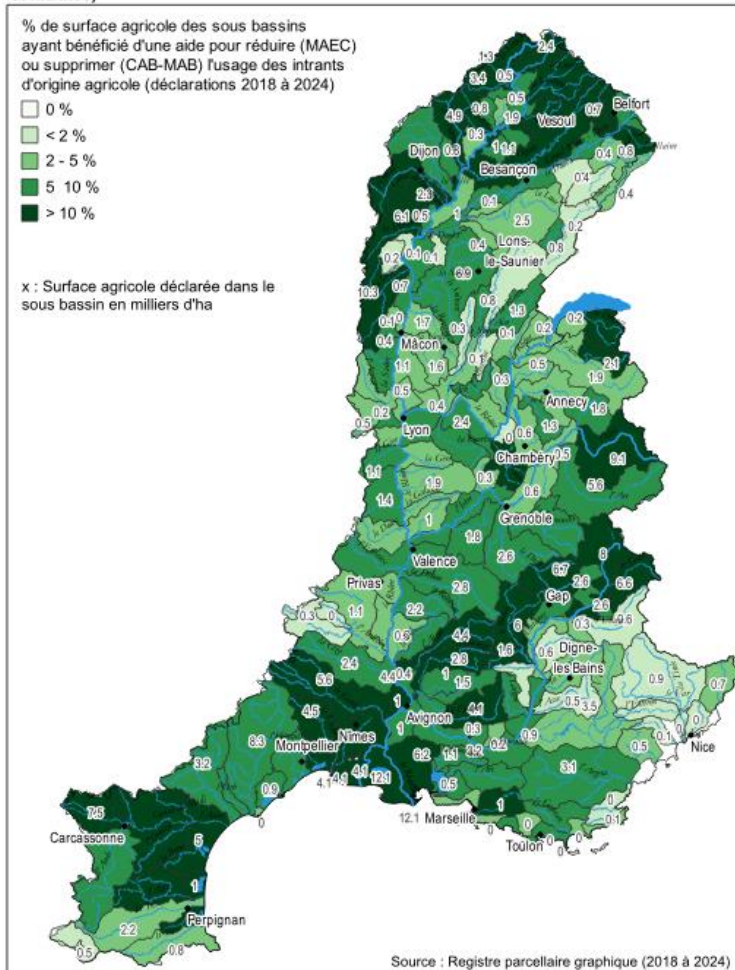
Dans le bassin Rhône-Méditerranée, environ 137 000 ha ont bénéficié d'une aide de ce type sur la période 2018 à 2022 soit 3% des surfaces totales utiles déclarées pour la PAC. Environ 197 000 ha supplémentaires ont bénéficié d'une aide en 2023 et 2024 (soit 2,5 fois plus de superficies concernées par des changements de pratiques par rapport au BMP de 2024). Cette forte augmentation est due à l'élargissement du cofinancement de l'Agence de l'eau à des MAEC sur territoires de zones humides ciblant les exploitations d'élevage. Ce sont les régions Bourgogne-Franche-Comté, Provence-Alpes-Côte-d'Azur et Occitanie qui présentent les plus forts taux de couverture de surfaces ayant bénéficié d'une mesure surfacique pour réduire les intrants.

Au total, sur la période 2018 à 2024, 6 845 exploitations se sont engagées dans une CAB, 843 dans une MAB (mesure qui n'a pas été ouverte dans le cadre de la programmation FEADER 2023-2027) et 2 877 dans la mise en place de MAEC. Pour la CAB, après un essor des contractualisations jusqu'en 2020, on note une légère baisse à partir de 2021, qui s'accroît en 2022, signe d'une conjoncture défavorable de l'agriculture biologique, avec toutefois un sursaut en 2023. Après une baisse des contractualisations MAEC jusqu'en 2022 (faute de co-financement FEADER), on note une forte augmentation en 2023, du fait de l'ouverture du co-financement Agence sur les territoires de zones humides.

²⁶ Les résultats présentés ici portent sur l'ensemble du bassin. Les données surfaciques sont issues du registre parcellaire graphique (RPG) qui cartographie annuellement les parcelles des exploitations agricoles déclarées pour la politique agricole commune (PAC). Pour n'afficher que les mesures à enjeu « eau », seules les surfaces aidées par l'Agence de l'eau RMC ayant fait l'objet d'un versement d'aides par l'agence des services de paiement (ASP) ont été exploitées.



Changements de pratiques favorisant la limitation d'intrants d'origine agricole (pesticides et nitrates)



- Autres dispositifs d'accompagnement innovants : les filières à bas niveau d'intrants**

Dans le contexte de changement climatique et de pollutions des eaux par les nutriments et les pesticides encore significatives, l'agence de l'eau accompagne les agriculteurs vers des pratiques à faible impact sur la ressource en eau (tant qualitatif que quantitatif). Les filières les plus représentées sont les grandes cultures (céréales et légumineuses). Quelques filières innovantes, alimentaires ou

non alimentaires, sont également aidées (miscanthus, chanvre, switchgrass, pistache, certains fruits exotiques), pour des implantations sur des aires d'alimentation de captage d'eau potable en raison de leur potentiel bas niveau d'intrants.

Nombre de projets de filières à bas niveau d'intrants accompagnés par l'Agence de l'eau RMC en 2022-2025

	Auvergne-Rhône-Alpes	Bourgogne-Franche-Comté	Grand-Est	Occitanie	Provence-Alpes-Côte-d'Azur	TOTAL
Nombre de projets	20	6	0	19	3	48

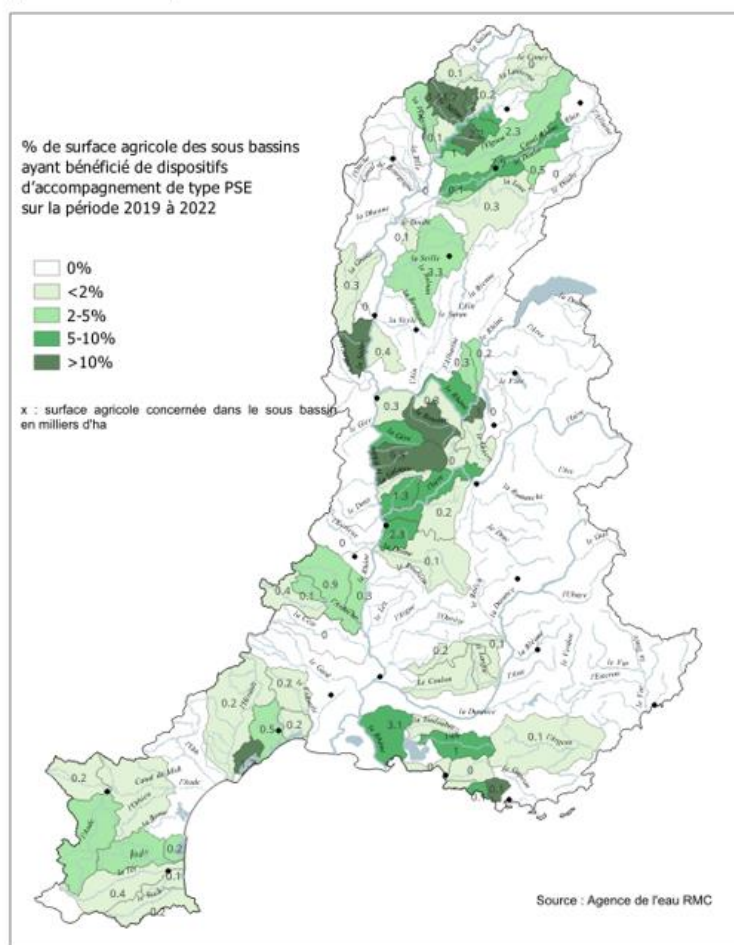
Depuis le bilan à mi-parcours réalisé en 2024, l'Agence de l'eau a financé 18 projets supplémentaires. Depuis 2022, 48 projets ont été financés pour un montant global de 3,4 M€.

- *Autres dispositifs d'accompagnement innovants : les paiements pour services environnementaux*

Les paiements pour services environnementaux (PSE) sont d'autres dispositifs permettant d'accompagner financièrement les exploitations agricoles dans la réduction des intrants d'origine agricole. Ces dispositifs qui trouvent un écho favorable auprès de la profession agricole du fait de son principe de rémunération du service environnemental rendu visent à orienter les agriculteurs vers des comportements plus vertueux d'un point de vue environnemental.

Environ 66 000 ha et plus de 710 exploitations ont bénéficié d'une aide de ce type sur la période 2019-2022. On constate un engagement plus fort via ce dispositif de certains territoires couverts par de grandes cultures de céréales (Bourgogne-Franche-Comté ou Auvergne-Rhône-Alpes) par rapport au dispositif de la PAC. Un nouvel appel à manifestation d'intérêt en faveur de la transition agro-écologique a donc été ouvert par l'Agence de l'eau en juillet 2025, pour déployer, sur des territoires volontaires, des PSE à destination des exploitations agricoles. Les projets PSE intégrant les engagements des agriculteurs devraient être connus au second semestre 2027.

**Changements de pratiques favorisant la limitation d'intrants d'origine agricole
(pesticides et nitrates)**



1.1.2.4. Synthèse des mesures prévues dans le programme de mesures 2022-2027 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 2022-2027 et qui n'ont pas été mises en œuvre entre 2022 et 2027, 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 2027, qu'elles soient reconduites ou non dans le PDM 2028-2033.

Mesures abandonnées

84 mesures ont été abandonnées et concernent tous les types de pressions.

Les principales raisons de ces abandons sont les suivantes :

- dans 70% des cas, les actions déclinant les mesures se sont avérées non pertinentes, en lien principalement avec la restauration du fonctionnement hydromorphologique, et dans une

moindre mesure avec la gestion quantitative de la ressource en eau ou la réduction des pollutions domestiques et industrielles hors substances ;

- 13% des mesures ont été abandonnées en raison de la disparition de la pression : concerne en majorité la pression de pollutions domestiques et industrielles hors substances (pas de rejet identifié par exemple) ou la continuité écologique (constat OFB de seuils franchissables ou disparition naturelle) ;
- 9% de ces mesures ont été abandonnées en raison de la non-faisabilité technique des travaux, en lien avec la restauration du fonctionnement hydromorphologique ou la réduction des pollutions domestiques et industrielles. Les blocages rencontrés résultent de difficultés liées à la mise en œuvre des travaux ou encore le manque de portage local ;
- 8% de ces 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 restauration du fonctionnement des milieux aquatiques (hydromorphologie et continuité).

Mesures non démarrées

Début 2026, 31% des mesures du PDM 2022-2027 (hors volet agricole) n'ont pas encore démarré (1 776 mesures). Toutes les thématiques sont concernées à des degrés divers, la majorité concerne la restauration du fonctionnement hydromorphologique, la gestion quantitative de la ressource, la continuité écologique et la préservation/restauration des zones humides (mais dans une moindre mesure).

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

- 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 ;

les diverses contraintes financières du maître d'ouvrage, à savoir :

- le manque de moyens ou difficultés financières ne permettant pas de se lancer dans des investissements parfois très lourds,
- la sous-estimation des travaux entraînant des surcoûts non absorbables,
- la diminution des aides financières, difficultés à mobiliser des co-financements,

un rapport coût/efficacité non favorable ;

- les blocages fonciers concernent une centaine d'actions liées à la restauration des milieux aquatiques ;
- des oppositions locales ;
- des problèmes d'animation ou de délai de mise en œuvre des travaux, parfois dû à la prolongation des études préliminaires.

Mesures démarrées mais retardées

À ce jour, 60% des mesures inscrites au PDM 2022-2027 ont démarré mais n'ont pas encore été achevées : 37% sont engagées mais non terminées et 23% sont seulement programmées.

Les raisons du retard constaté sont liées :

- au temps nécessaire pour le montage technique et financier des actions ;
- aux procédures d'autorisation des travaux ;

- au temps de mobilisation ou de mise en place des outils de gouvernance et au temps de concertation nécessaires à la co-construction de projets complexes (ex : durée d'élaboration de PTGE comprise entre 2 et 3 ans, 1 à 3 années de concertation avant la mise en œuvre des projets de restauration de la continuité écologique) ;
- à l'absence d'outil réglementaire en appui à la mise en œuvre du programme de mesures (ex : absence d'objectifs forts pour la réalisation de travaux de restauration morphologique sur les secteurs dégradés, décalage entre les enjeux de conformité ERU et ceux relatifs au bon état des milieux).

1.1.2.5. Des freins à lever pour renforcer la mise en œuvre

Des freins importants existent, différenciés selon les domaines. La synthèse réalisée à mi-parcours du PDM en 2024 les identifie, rappelle les leviers mobilisables existants pour y répondre et liste des propositions concrètes pour renforcer la mise en œuvre du programme de mesures. Ces freins sont toujours d'actualité. Les plus récurrents sont :

- les **capacités financières** : freins dus au montant de l'autofinancement nécessaire, à la capacité des financeurs à soutenir les projets qui peuvent avoir des coûts très importants (ex : baisse des dotations aux EPCI sans compensation possible de l'État, difficultés pour mobiliser les co-financeurs malgré les aides incitatives, contexte inflationniste) ;
- la **mobilisation de la maîtrise d'ouvrage** : absence de maître d'ouvrage légitime, non connaissance du maître d'ouvrage potentiel ou défaut de mobilisation des acteurs (ex : le manque d'acceptation des riverains peut freiner la mise en place d'une maîtrise d'ouvrage locale, faute de pouvoir trouver un consensus politique ; difficulté parfois d'identifier l'origine des contaminations par les substances dangereuses et donc les sites industriels en cause) ;
- le **manque de capacité technique de certains maîtres d'ouvrage** : défaut de connaissance ou de compétence (ex : manque de compétences techniques en gestion des milieux aquatiques dans les structures « Gemapiennes » portées davantage sur la prévention des inondations, au détriment parfois des milieux, pour des raisons de sécurité et de responsabilités engagées) ;
- les **difficultés à identifier des solutions techniques coût-efficaces** (ex : contexte physique sur certains secteurs rendant difficile l'identification de solutions coûts-efficaces, manque de capacité technique des maîtres d'ouvrage pour faire émerger les solutions les plus coûts/efficaces) ;
- les **difficultés d'assurer la maîtrise foncière** nécessaire à l'action (ex : interventions de restauration le long des berges touchant à la propriété foncière et perçues dans la plupart des cas par les propriétaires privés ou exploitants des parcelles concernées comme allant à l'encontre de leurs intérêts).

1.1.2.6. Synthèse des mesures supplémentaires arrêtées

Cette partie correspond à l'article 12 alinéa I.1°c de l'arrêté du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu des SDAGE.

« 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.

Aucun arrêté de la préfète coordinatrice de bassin n'a été pris, car aucune mesure supplémentaire n'a été nécessaire.

Beaucoup d'actions de réduction des pollutions diffuses agricoles, principalement suivies au travers des plans d'actions des captages prioritaires, restent à préciser. Les actions structurantes de ces plans d'actions, appelées actions majeures et visant la réduction des pressions s'exerçant dans les aires d'alimentation des captages prioritaires, sont déclinées et suivies dans les PAOT.

Comme pour les plans d'actions sur les captages prioritaires du SDAGE, le programme de mesures 2022-2027 rappelle qu'il intègre par construction, même si elles ne sont pas forcément connues au démarrage de ce dernier, toutes les actions de résorption des déséquilibres quantitatifs qui découlent des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE). Les actions opérationnelles correspondantes inscrites dans les PAOT sont intégrées dans le bilan intermédiaire. Beaucoup d'actions restent encore à préciser dans le cadre des PTGE et une accélération de leur identification est attendue ainsi qu'un engagement massif d'ici à 2027, répondant ainsi aux enjeux de sobriété du Plan Eau et aux défis du plan de bassin d'adaptation au changement climatique (PBACC 2030).

1.2. Résumé de l'état des lieux 2025

Conformément à l'article 12-I de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du SDAGE, les documents d'accompagnement comprennent un 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.

Les informations présentées reprennent les synthèses ou les principaux résultats de l'état des lieux 2025, adopté par le comité de bassin du 11 décembre 2025 et approuvé par la Préfète coordonnatrice de bassin le 19 décembre 2025. Ce document est disponible sur le site <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

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 2019 a été mis à jour fin 2025 pour préparer le schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE) et son programme de mesures (PDM) applicables pour la période 2028-2033.

La révision de l'état des lieux du bassin constitue une étape majeure dont l'objet central est, à partir de l'analyse de l'état des masses d'eau, d'actualiser le diagnostic des pressions d'usages qui s'exercent sur les milieux aquatiques et de leur niveau d'impact sur ces milieux, afin de qualifier le risque que ces pressions font peser sur l'atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2033. C'est sur la base des pressions identifiées comme ayant un impact significatif que le programme de mesures 2028-2033 est élaboré.

EN SYNTHÈSE

Les résultats de l'état des lieux 2025 montrent que, malgré une relative stabilité globale du niveau de risque de non-atteinte du bon état des masses d'eau, une grande majorité d'entre elles demeure exposée à des pressions significatives, en particulier sur les cours d'eau. Les actions engagées dans le cadre des SDAGE successifs ont permis de mieux maîtriser certaines pressions, notamment grâce à l'amélioration de la connaissance, de la surveillance et de la gestion des usages, mais les altérations physiques des milieux, les prélèvements et les pollutions diffuses restent prépondérants.

Dans un contexte de croissance démographique et économique soutenue et d'aggravation des effets du changement climatique, ces résultats soulignent la nécessité de poursuivre et de renforcer les efforts engagés, en ciblant prioritairement les pressions les plus impactantes et les territoires les plus vulnérables, afin de consolider l'atteinte des objectifs environnementaux à l'horizon 2033.

1.2.1. Éléments généraux de méthode

L'évaluation du risque de non atteinte des objectifs environnementaux (RNAOE) a pour objectif d'identifier, pour chaque masse d'eau, les **pressions dues aux activités humaines qui pourraient empêcher d'atteindre les objectifs environnementaux** de la directive cadre sur l'eau (DCE) à l'horizon 2033, c'est-à-dire :

- l'atteinte du bon état des masses d'eau ;
- la non-dégradation de l'état des masses d'eau superficielle et souterraine, et la prévention et la limitation de l'introduction de polluants dans les eaux souterraines ;

- le respect des objectifs liés aux zones protégées : captages d'eau potable, sites de baignade et sites Natura 2000 ;
- la réduction ou la suppression des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires ;
- l'inversion des tendances à la dégradation de l'état des eaux souterraines.

Les résultats permettent ensuite d'identifier les **mesures nécessaires pour réduire ou supprimer l'impact de ces pressions et de proposer un objectif d'état en 2033**.

Depuis le premier état des lieux de 2004, la connaissance des pressions qui peuvent affecter les milieux aquatiques, s'est considérablement améliorée. On connaît en effet mieux :

- le bilan des flux domestiques rejetés qui tient compte d'informations plus complètes pour modéliser les impacts (les flux pris en compte sont supérieurs de 75% pour la DBO5, 25% pour l'azote organique et 40% pour l'azote réduit) ;
- la pollution par les pesticides, le nombre de pesticides recherchés dans le réseau de surveillance ayant augmenté du fait de l'amélioration des capacités analytiques ;
- les pollutions par les micropolluants, par l'utilisation des données de rejets d'origine domestique (stations d'épuration de plus de 10 000 équivalent-habitants) et industrielle, grâce au second volet de la campagne de recherche des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE 2) ;
- les prélèvements (abaissement d'un facteur 3 à 4 du seuil de déclaration des volumes prélevés pour l'application de la redevance depuis la loi sur l'eau de 2006) ;
- les débits d'étiage des cours d'eau (modélisation de l'INRAE, études d'évaluation des volumes prélevables, etc.) qui servent à évaluer l'impact des rejets polluants et des prélèvements ;
- les altérations hydromorphologiques évaluées à l'aide des outils nationaux les plus récents et plus précis tels que Syrah²⁷ et PRHYMO²⁸ et de la base de données nationale « référentiel des obstacles à l'écoulement » ;
- les altérations de l'hydrologie par les éclusées grâce à une étude à large échelle réalisée en 2018 et complétée par la suite.

L'effet des mesures de restauration de la morphologie et de la continuité écologique mises en œuvre depuis 2013 a été, autant que possible, pris en compte (retours d'expérience, expertise).

Par ailleurs, depuis 2006, les sites de surveillance sont quatre fois plus nombreux pour les eaux de surface et souterraines, et dix fois plus pour les plans d'eau. Cela permet d'améliorer la fiabilité de la connaissance des relations entre l'état écologique et les niveaux d'impacts des pressions.

Cette évaluation du RNAOE bénéficie plus généralement de la connaissance plus précise et plus systématique des enjeux par les acteurs régionaux et locaux. Le renforcement de l'expertise locale dans l'évaluation des pressions à l'origine d'un risque de non atteinte du bon état a ainsi permis d'ajuster les causes du risque, souvent à la marge.

Tous ces éléments nouveaux conduisent à une actualisation consolidée du risque et de ses causes. Celle-ci permet de mieux hiérarchiser les principales menaces sur les milieux aquatiques, préalable indispensable à la programmation de mesures nécessaires et efficaces pour restaurer ou conforter le bon état écologique, chimique et quantitatif des masses d'eau.

1.2.2. Présentation générale du bassin et caractérisation des activités économiques liées à l'utilisation de l'eau

Le bassin hydrographique Rhône-Méditerranée est constitué de l'ensemble des bassins versants des

²⁷ Système relationnel d'audit de l'hydromorphologie des cours d'eau.

²⁸ Plateforme Pressions et risques d'impacts hydromorphologiques.

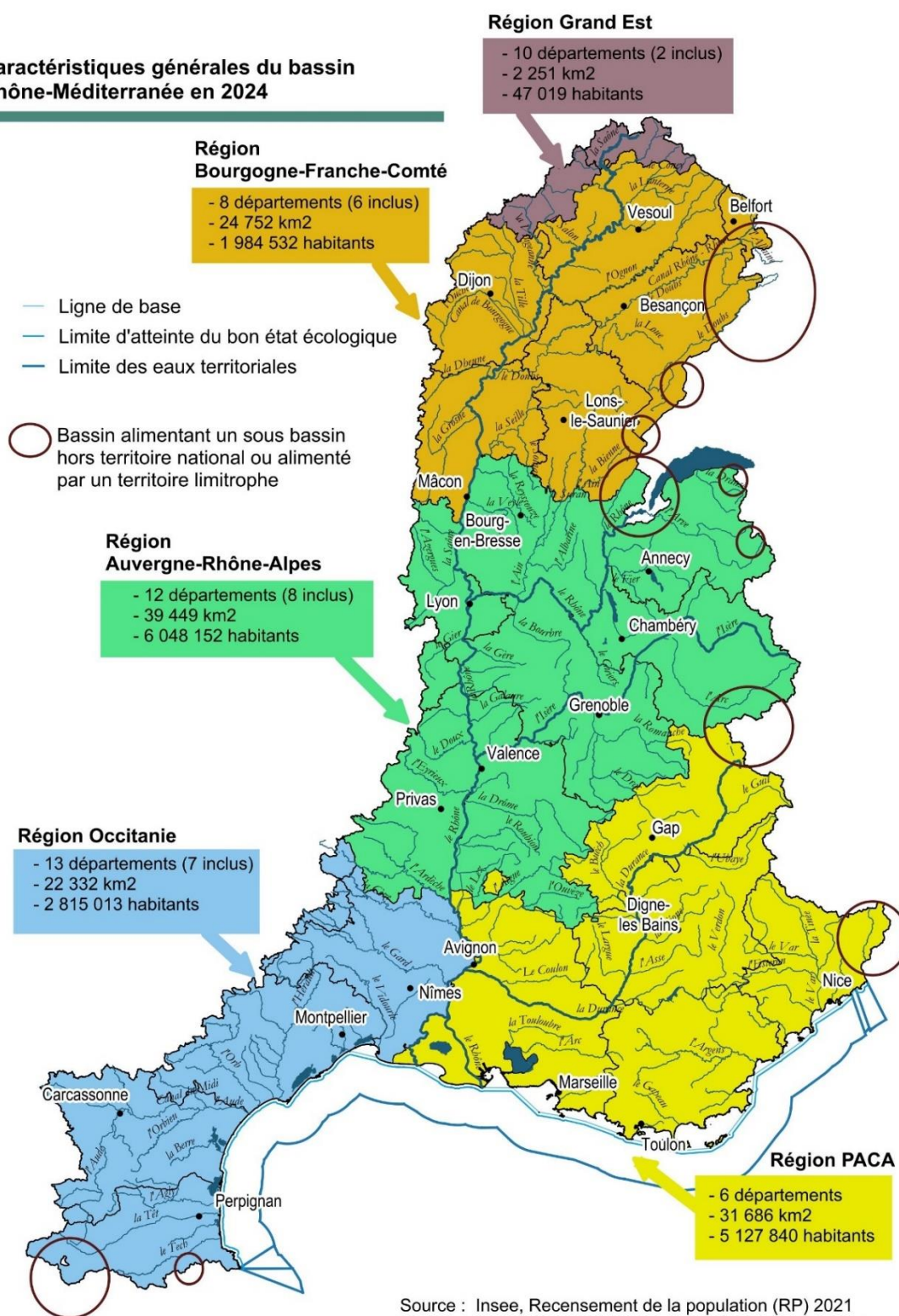
cours d'eau continentaux s'écoulant vers la mer Méditerranée et du littoral méditerranéen. Il couvre, en tout ou partie, **5 régions** (Provence-Alpes-Côte d'Azur - PACA, Occitanie, Auvergne-Rhône-Alpes, Bourgogne-Franche-Comté, Grand-Est) et **29 départements**. Il présente une superficie d'environ 120 470 km², 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 Rhône-Méditerranée sont relativement abondantes comparées à l'ensemble des ressources hydriques de la France (réseau hydrographique dense et morphologie fluviale variée, richesse exceptionnelle en plans d'eau, forte présence de zones humides riches et diversifiées, glaciers alpins, grande diversité des types de masses d'eau souterraine). 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 pour l'eau potable, l'agriculture et l'industrie.

Avec une population municipale²⁹ de **16,02 millions d'habitants**, le bassin Rhône-Méditerranée présente une densité proche de **133 habitants/km²**, supérieure à la moyenne française (120 habitants/km²). La région Auvergne-Rhône-Alpes est la plus peuplée et représente 37,7% de la population du bassin, suivie par la région PACA (32% du bassin).

²⁹ 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.

Caractéristiques générales du bassin Rhône-Méditerranée en 2024



Source : Insee, Recensement de la population (RP) 2021 (populations légales des communes en vigueur au 1er janvier 2024)

Les évolutions démographiques constatées et projetées dans le bassin Rhône-Méditerranée, avec une densité moyenne en nombre d'habitants au kilomètre carré supérieure à la densité nationale, risquent d'accentuer les pressions sur la ressource et les milieux aquatiques et les disparités entre les régions concernées.

L'agriculture, très diversifiée, opère depuis plusieurs années des mutations avec une concentration de la surface agricole utile (SAU) et des cheptels sur un nombre d'exploitations en nette diminution et se tourne de plus en plus vers des pratiques plus vertueuses (agriculture biologique, optimisation des apports d'eau, changements de cultures, etc.). Les filières concernées peinent cependant à trouver une demande dans un contexte de crise économique.

Grâce notamment aux régions Provence-Alpes-Côte d'Azur et Auvergne-Rhône-Alpes, l'industrie du bassin occupe une place prépondérante, notamment dans les secteurs de la pétrochimie, l'agro-alimentaire, l'industrie électronique et pharmaceutique.

Le bassin abrite une grande part de la production énergétique de la France grâce à la production nucléaire et surtout à la production hydroélectrique (55% de la production française).

Le secteur de la navigation commerciale maritime et fluviale est bien présent sur le bassin, bénéficiant de la présence de plusieurs ports d'importance, d'un linéaire de voies navigables conséquent et de sa façade méditerranéenne. La navigation commerciale fluviale a cependant du mal à s'imposer face aux autres modes de transport de fret et apparaît en recul.

Les caractéristiques physiques du bassin offrent des conditions très favorables au développement du tourisme ainsi qu'à l'essor des activités récréatives liés aux milieux aquatiques et côtiers.

D'autres activités économiques telles que la pêche professionnelle, l'aquaculture ou l'extraction de granulats sont également bien présentes sur le bassin.

1.2.3. Effets du changement climatique sur les milieux aquatiques

Le changement climatique entraîne dans le bassin Rhône-Méditerranée une hausse marquée des températures, un assèchement des sols et une baisse des débits estivaux, avec des étiages et des assecs plus fréquents, longs et sévères. Les écosystèmes aquatiques sont dégradés (réchauffement des eaux, pollution plus concentrée, recul des espèces sensibles). À l'avenir, ces phénomènes vont s'amplifier, avec en parallèle une augmentation des risques d'inondation et de submersion marine, nécessitant une adaptation renforcée de la gestion de l'eau.

Les effets déjà observés du changement climatique sont partiellement intégrés dans l'évaluation du risque de non-atteinte du bon état des eaux (RNABE 2033), via l'actualisation des débits d'étiage, l'adaptation des usages et les mesures de gestion de crise (restrictions sécheresse). En revanche, les projections climatiques futures, encore incertaines et à des horizons plus lointains, ne sont pas directement intégrées dans cette évaluation, mais serviront à orienter et prioriser les actions du futur programme de mesures. La mise en œuvre du SDAGE, du programme de mesures et du plan de bassin d'adaptation au changement climatique constitue la principale réponse pour renforcer dès à présent l'adaptation des territoires les plus vulnérables.

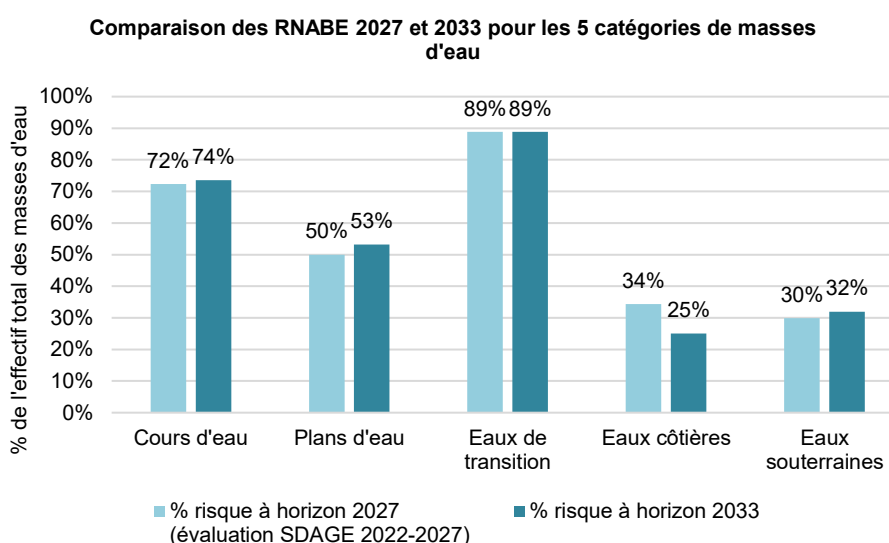
1.2.4. Pressions, impacts et risque de non-atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau fin 2033

Les données présentées sont issues du fichier des masses d'eau à risque, disponible sur le site de bassin, dans les étapes d'élaboration du SDAGE 2028-2033³⁰.

³⁰ <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/planification-de-bassin/schema-directeur-damenagement-et-de-gestion-des-eaux-sdage/les-etapes>

Par rapport au risque évalué dans le cadre de l'état des lieux 2025, quelques mises à jour ont été apportées au début de l'année 2026 afin de prendre en compte les évolutions de risque intervenues en 2025 lors des réunions préparatoires au programme de mesures 2028-2033.

De manière globale, l'évaluation en 2025 du risque de non atteinte du bon état (RNABE) à l'horizon 2033 révèle **une légère augmentation du nombre de masses d'eau (ME) à risque pour les cours d'eau (74% ; + 2 points de pourcentage), les plans d'eau (53% ; + 3 points de pourcentage) et les eaux souterraines (32% ; + 2 points de pourcentage)** par rapport à l'évaluation réalisée en 2019 à l'horizon 2027. Le risque global reste **stable pour les eaux de transition (89%)**. **Seules les eaux côtières montrent une diminution du nombre de ME à risque (25% ; - 9 points de pourcentage)**. Ce faible accroissement du risque témoigne d'une relative maîtrise des pressions et de leurs impacts dans le bassin Rhône-Méditerranée, territoire dynamique et qui connaît globalement une activité économique et une croissance démographique soutenues (+376 000 habitants entre 2019 et 2024 et +66 000 hectares de surfaces artificialisées entre 2009 et 2021).



L'actualisation de cet état des lieux confirme le poids dominant des **altérations physiques des eaux superficielles relatives à la morphologie et à la continuité écologique**. Les **prélèvements d'eau** excessifs concernent 21% des cours d'eau, 6% des plans d'eau douce et 14% des eaux souterraines. Les **autres composantes de l'hydrologie** (éclusées et dérivations notamment) modifient quant à elles le régime des eaux d'environ 10% des cours d'eau. Les perturbations significatives des échanges avec la mer concernent 67% des étangs littoraux. 9% des plans d'eau douce sont soumis à des fluctuations artificielles de leur niveau qui perturbent potentiellement leur qualité biologique.

Malgré les succès enregistrés dans l'épuration des eaux, le risque constitué par les **pollutions par les matières organiques, les formes de l'azote et du phosphore (nutriments) et par les pesticides** reste prégnant dans les eaux superficielles, tant pour les plans d'eau (21% concernés par les nutriments), les eaux de transition (près de 56% des lagunes concernées par les nutriments et 74% par les pesticides provenant des bassins versant et canaux) et les cours d'eau (23% sur le volet pesticides). Le risque lié aux pollutions par les nitrates et les pesticides est confirmé sur les eaux souterraines des régions agricoles et viticoles (8 et 21% des masses d'eau respectivement, en augmentation).

Les **pollutions par les rejets de substances toxiques** sont mieux connues du fait notamment de l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances et de la surveillance des milieux superficiels. Elles restent à des niveaux préoccupants pour de nombreux cours d'eau (11% des masses d'eau cours d'eau sont concernées par un risque de non atteinte du bon état). Des eaux souterraines sont également affectées par des rejets de substances toxiques (hors pesticides). Cette pression liée aux activités industrielles relève d'activités surtout passées mais aussi quelquefois actuelles. On manque

toutefois de données de surveillance pour avoir une vision satisfaisante de la localisation et de l'étendue des panaches de pollutions.

Le diagnostic actualisé pour les eaux souterraines met en évidence des risques de non atteinte de l'objectif de bon état pour des masses d'eau parfois très étendues. La restauration de leur qualité et de leur état quantitatif demeure indispensable avec notamment un enjeu de santé publique, en raison de la large utilisation des eaux souterraines pour l'alimentation en eau potable et un enjeu de préservation de la biodiversité dans les cours d'eau et zones humides dépendant des eaux souterraines pour leur alimentation. La reconquête de l'état des masses d'eau souterraines dégradées reste dans une large mesure à concrétiser, le risque étant essentiellement lié aux pollutions d'origine agricole (nitrates et pesticides) et aux prélèvements d'eau multi-acteurs.

Pourcentage de masses d'eau à risque (RNABE 2033) par catégorie de masses d'eau et son évolution par rapport au RNABE 2027

	Évolution				
	Stabilité	Diminution	Augmentation	> ou = à 5%	
	Cours d'eau	Plans d'eau	Eaux côtières	Eaux de transition	Eaux souterraines
RNABE	74%	53%	25%	89%	32%
Pollutions par les nutriments urbains et industriels	23%	13%		56%	
Pollutions par les nutriments agricoles	6%	21%		56%	8%
Pollutions par les pesticides	23%	3%		74%	21%
Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	11%	16%	0%	7%	5%
Prélèvements d'eau	21%	6%			14%
Altération du régime hydrologique	30%	9%			
Altération de la morphologie	51%	14%	13%	67%	
Altération de la continuité écologique	36%	7%			

L'ensemble des analyses et résultats sont détaillés dans l'état des lieux 2025.

1.2.5. 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 2033.

1.2.5.1. 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 2033 concerne **78 masses d'eau** dont 62 masses d'eau pour des raisons d'altération de leur état chimique (RNABE qualité) et 36 pour

une dégradation de leur état quantitatif (RNABE quantité). 20 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 ²)	Superficie sous couverture (km ²)	Superficie totale (km ²)	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-montpellieraines - système du Lez	238	0	238	non	oui
FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	2 947	169	3 116	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 châillonais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne	1 604	4	1 608	oui	non
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	308	55	363	oui	non
FRDG171	Alluvions nappe de Dijon sud (superficielle et profonde)	46	3	49	oui	oui
FRDG177	Formations plioquaternaires et morainiques Dombes	1 623	2	1 625	oui	oui
FRDG205	Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier	19	0	19	oui	non
FRDG209	Conglomérats du plateau de Valensole	1 105	180	1 285	oui	non
FRDG216	Graviers et grès éocènes - secteur de Castelnaudary	64	191	255	non	oui
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat	746	442	1 188	oui	oui
FRDG220	Molasses miocènes du bassin d'Uzès	121	0	121	oui	non
FRDG223	Calcaires, marnes et molasses oligo-miocènes du bassin de Castrie-Sommières	183	0	183	oui	oui
FRDG224	Sables astiens de Valras-Agde	0	485	485	non	oui
FRDG233	Graviers et calcaires lacustres profonds plio-quaternaires sous couverture du pied de côte (Vignoles, Meuzin, ?)	0	61	61	oui	oui
FRDG234	Calcaires jurassiques de la région de Villeneuve-Loubet	112	55	167	non	oui
FRDG235	Formations fluvioglaciales nappe profonde du Genevois	0	42	42	oui	non
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	300	610	910	non	oui
FRDG249	Sables Albo-Cénomanien de Bédoin-Mormoiron	33	18	51	oui	oui
FRDG251	Molasses miocènes du Bas Dauphiné plaine de Valence et Drôme des collines	717	888	1605	oui	oui
FRDG252	Sables, graviers et argiles - St Cosmes du Val de Saône	715	857	1 572	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
FRDG311	Alluvions de l'Hérault	194	0	194	non	oui
FRDG316	Alluvions de l'Orb et du Libron	122	0	122	oui	oui
FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne, Sévenne)	95	0	95	oui	non
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	oui
FRDG333	Alluvions de la basse vallée de la Siagne	18	0	18	non	oui
FRDG334	Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon	328	0	328	oui	oui
FRDG335	Alluvions de la basse vallée du Loup	4	0	4	non	oui
FRDG337	Alluvions de la Drôme	99	0	99	non	oui
FRDG340	Alluvions de la Bourbre - Cattelan	233	0	233	oui	non

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Superficie à l'affleurement (km²)	Superficie sous couverture (km²)	Superficie totale (km²)	RNABE qualité	RNABE quantité
FRDG342	Formations fluvio-glaciaires du couloir de Certines - Bourg-en-Bresse	98	0	98	oui	non
FRDG343	Alluvions du Gapeau	32	0	32	oui	non
FRDG344	Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon	132	0	132	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 region de Roussillon	1 146	0	1 146	oui	non
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	612	0	612	oui	oui
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
FRDG357	Alluvions de la moyenne Durance	143	0	143	oui	non
FRDG358	Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)	19	0	19	oui	non
FRDG360	Alluvions de la Saône entre le confluent du Doubs et le seuil de Tournus	127	0	127	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, ...)	180	0	180	non	oui
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	250	0	250	oui	oui
FRDG369	Alluvions de l'Huveaune	32	0	32	oui	oui
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
FRDG377	Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs	200	0	200	oui	non
FRDG379	Alluvions du confluent Saone-Doubs	391	0	391	oui	non
FRDG380	Alluvions interfluve Saone-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
FRDG385	Alluvions du Garon et bassin source de la Mouche	22	0	22	oui	oui
FRDG387	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	112	27	139	oui	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
FRDG397	Alluvions de la Grosne, de la Guye, de l'Ardière, Azergues et Brévenne	119	0	119	oui	non
FRDG399	Alluvions du Rhône de Lagnieu à l'île de Miribel	89	0	89	oui	non
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, maconnaise et beaujolaise	1 255	33	1 288	oui	non
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas	1 166	316	1 482	oui	non
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise	386	441	827	oui	non
FRDG522	Domaine Lias et Trias Auxois et buttes témoins du Dogger	315	4	319	oui	non

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

Sont présentées dans ce tableau les **62 masses d'eau souterraine** 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	Libellé de la masse d'eau	Polluant à l'origine du RNABE qualité
FRDG101	Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières	Nitrates / Atrazine déséthyl déisopropyl / Déséthyl-terbuméthon / N,N-Dimethylsulfamide / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG102	Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète	Nitrates / Atrazine déséthyl déisopropyl / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG104	Cailloutis de la Crau	Indice hydrocarbure
FRDG123	Calcaires jurassiques des plateaux de Haute-Saône	Chlorothalonil-R471811 / Chlortoluron / Métolachlore / Propyzamide / Diméthénamide / Métaldéhyde / AMPA / Thiaflumide / Diméthachlore / Bentazone / Chloridazone desphényl / Diméthachlore-OXA / Diméthachlore-ESA / Metolachlor ESA / Flufenacet sulfonic acid / Metazachlor sulfonic acid / Somme des pesticides totaux
FRDG146	Alluvions anciennes de la Plaine de Valence	Métolachlore / Nitrates / Atrazine déséthyl déisopropyl / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG147	Alluvions anciennes terrasses de Romans et de l'Isère	Métolachlore / Atrazine déséthyl déisopropyl / Chlorothalonil-R471811
FRDG150	Calcaires jurassiques des Avants-Monts	AMPA / Somme des pesticides totaux
FRDG151	Calcaires jurassiques de la Côte dijonnaise	Fosetyl / Atrazine déséthyl déisopropyl / Déséthyl-terbuméthon / N,N-Dimethylsulfamide / Somme des pesticides totaux
FRDG152	Calcaires jurassiques du châillonais et seuil de Bourgogne entre Ouche et Vingeanne	Bentazone / Nitrates / Métazachlore / Diméthénamide / Chlorothalonil-R471811 / Chloridazone desphényl / EthylèneUrée (EU) / Somme des pesticides totaux
FRDG156	Calcaires et marnes jurassiques et triasiques de la nappe charriée des Corbières	Atrazine déséthyl déisopropyl
FRDG171	Alluvions nappe de Dijon sud (superficielle et profonde)	N,N-Dimethylsulfamide / Atrazine déisopropyl / Tétrachloréthylène / Nitrates / Ethidimuron / Atrazine déséthyl déisopropyl / 2 6 Dichlorobenzamide / Terbutylazine déséthyl / Déséthyl-terbuméthon / Somme du tetrachloroéthylène et du trich / Atrazine déséthyl / Chloridazone desphényl / Chloridazone méthyl desphényl / Somme des pesticides totaux
FRDG177	Formations plioquaternaires et morainiques Dombes	Atrazine déséthyl / 2 6 Dichlorobenzamide / Metolachlor ESA / Somme des pesticides totaux
FRDG205	Alluvions et substratum calcaire du Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier	Nitrates / Chloridazone desphényl / N,N-Dimethylsulfamide / Somme des pesticides totaux
FRDG209	Conglomérats du plateau de Valensole	2 6 Dichlorobenzamide / N,N-Dimethylsulfamide / Somme des pesticides totaux
FRDG218	Molasses miocènes du Comtat	Nitrates / Glyphosate / Oxadixyl / Atrazine déséthyl déisopropyl / AMPA / Terbutylazine déséthyl / Norflurazon desméthyl / Somme des pesticides totaux
FRDG220	Molasses miocènes du bassin d'Uzès	Atrazine déisopropyl / Atrazine déséthyl déisopropyl / N,N-Dimethylsulfamide / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG223	Calcaires, marnes et molasses oligo-miocènes du bassin de Castrie-Sommières	Atrazine déséthyl déisopropyl
FRDG233	Graviers et calcaires lacustres profonds plio-quaternaires sous couverture du pied de côte (Vignoles, Meuzin, ?)	Thiazasulfuron / Ethidimuron / Atrazine déséthyl déisopropyl / Somme des pesticides totaux
FRDG235	Formations fluvioglaciales nappe profonde du Genevois	Perchlorate / N,N-Dimethylsulfamide
FRDG249	Sables Albo-Cénomanien de Bédoin-Mormoiron	Atrazine déséthyl déisopropyl
FRDG251	Molasses miocènes du Bas Dauphiné plaine de Valence et Drôme des collines	Atrazine déséthyl / Nitrates / Atrazine déséthyl déisopropyl / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG252	Sables, graviers et argiles - St Cosmes du Val de Saône	Bentazone / Chloridazone desphényl / Chloridazone méthyl desphényl / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Polluant à l'origine du RNABE qualité
FRDG303	Alluvions de la Plaine de Bièvre-Valloire	Nitrates / Atrazine déséthyl déisopropyl / Metolachlor ESA / Chlorothalonil-R471811
FRDG306	Alluvions de la vallée du Doubs	Benzo (a) Pyrène
FRDG316	Alluvions de l'Orb et du Libron	Atrazine déséthyl déisopropyl
FRDG319	Alluvions des vallées de Vienne (Véga, Gère, Vesonne, Sévenne)	Nitrates / Chlorothalonil-R471811
FRDG327	Alluvions du Roubion et Jabron - plaine de la Valdaine	Bentazone / Nitrates
FRDG334	Couloirs de l'Est lyonnais (Meyzieu, Décines, Mions) et alluvions de l'Ozon	Tétrachloréthylène / Nitrates / Somme du tetrachloroéthylène et du trich / Chlorothalonil SA / Chlorothalonil-R471811
FRDG340	Alluvions de la Bourbre - Cattelan	Nitrates
FRDG342	Formations fluvio-glaciaires du couloir de Certines - Bourg-en-Bresse	Nitrates / Metolachlor ESA
FRDG343	Alluvions du Gapeau	Nitrates
FRDG344	Alluvions de la Saône en amont du confluent de l'Ognon	Bentazone
FRDG346	Alluvions de la Bresse - plaine de Bletterans	Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG350	Formations quaternaires en placage discontinus du Bas Dauphiné et terrasses region de Roussillon	Metolachlor ESA / Atrazine déséthyl / Bentazone / Métolachlore / Atrazine déséthyl déisopropyl / Atrazine / Chloridazone desphényl / Somme des pesticides totaux
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Glyphosate / AMPA
FRDG352	Alluvions des plaines du Comtat (Aigues Lez)	Atrazine déséthyl déisopropyl / Déséthyl-terbuméthon
FRDG357	Alluvions de la moyenne Durance	Atrazine déséthyl déisopropyl
FRDG358	Alluvions de la Durance moyenne en aval de St Auban (emprise du panache de pollution historique)	Somme du tetrachloroéthylène et du trich
FRDG360	Alluvions de la Saône entre le confluent du Doubs et le seuil de Tournus	Chlorothalonil-R471811
FRDG361	Alluvions de la Saône entre seuil de Tournus et confluent avec le Rhône	2 6 Dichlorobenzamide / N,N-Dimethylsulfamide / Chlorothalonil-R471811
FRDG362	Alluvions de la Savoureuse	Tétrachloréthylène
FRDG363	Alluvions de l'Allan, Allaine et Bourbeuse	Benzène / Dichloréthylène-1,2 / Trichloréthylène / Chlorure de vinyle / Somme du tetrachloroéthylène et du trich
FRDG368	Alluvions Aude basse vallée	Chlorothalonil-R471811
FRDG369	Alluvions de l'Huveaune	Tétrachloréthylène / Nitrates / Somme du tetrachloroéthylène et du trich
FRDG370	Alluvions de l'Arc de Berre	Bentazone / Nitrates / N,N-Dimethylsulfamide / Chlorothalonil-4-hydroxy / Somme des pesticides totaux
FRDG372	Alluvions du Drac et de la Romanche sous influence pollutions historiques industrielles et sous l'agglo grenobloise jusqu'à la confluence Isère	Dichloréthylène-1,2 / Tétrachloréthylène / Tétrachlorure de C / Conductivité à 25°C / Ammonium / Hexachlorobutadiène / Chlorure de vinyle / Pentachlorobenzène / HCH epsilon / Somme du tetrachloroéthylène et du trich / Somme des Hexachlorocyclohexanes / Perchlorate / Somme des pesticides totaux
FRDG377	Alluvions de la Saône entre les confluent de l'Ognon et du Doubs	Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG379	Alluvions du confluent Saone-Doubs	Chloridazone desphényl / Chloridazone méthyl desphényl / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG380	Alluvions interfluve Saone-Doubs - panache pollution historique industrielle	Bentazone / Dichloréthane-1,2 / Dichloréthylène-1,2 / Trichloréthylène / Conductivité à 25°C / Chlorures / Chlorure de vinyle / Somme du tetrachloroéthylène et du trich / Somme des pesticides totaux
FRDG384	Alluvions du Rhône agglomération lyonnaise et extension sud	Tétrachloréthylène / Trichloréthylène / Dibromoéthane-1,2 / Chlorure de vinyle / Somme du tetrachloroéthylène et du trich
FRDG385	Alluvions du Garon et bassin source de la Mouche	N,N-Dimethylsulfamide / Chlorothalonil-R471811

Code de la masse d'eau	Libellé de la masse d'eau	Polluant à l'origine du RNABE qualité
FRDG387	Alluvions plaine de la Tille (superficielle et profonde)	Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG388	Alluvions de l'Ouche, de la Dheune, de la Vouge et du Meuzin	2 6 Dichlorobenzamide / Chloridazone desphényl
FRDG390	Alluvions plaine de l'Ain Sud	Nitrates / Atrazine déséthyl déïsopropyl
FRDG397	Alluvions de la Grosne, de la Guye, de l'Ardière, Azergues et Brévenne	Atrazine déséthyl / Atrazine déséthyl déïsopropyl / Chloridazone desphényl / Chlorothalonil-R471811 / Somme des pesticides totaux
FRDG399	Alluvions du Rhône de Lagnieu à l'île de Miribel	Atrazine déséthyl déïsopropyl
FRDG411	Formations plissées calcaires et marnes Arc de St Chinian	Atrazine déséthyl déïsopropyl
FRDG424	Alluvions du Rhône de la plaine de Péage-du-Roussillon et île de la Platière	Bentazone / Ammonium / Oxadiazon / Somme des pesticides totaux
FRDG503	Domaine formations sédimentaires des Côtes chalonaise, maconnaise et beaujolaise	Atrazine déïsopropyl / Atrazine déséthyl déïsopropyl / 2 6 Dichlorobenzamide / Déséthyl-terbuméthon / Somme des pesticides totaux
FRDG510	Formations tertiaires et crétacées du bassin de Béziers-Pézenas	Atrazine déïsopropyl / Simazine / Atrazine déséthyl déïsopropyl / Terbutylazine déséthyl / Somme des pesticides totaux
FRDG518	Formations variées côtes du Rhône rive gardoise	Atrazine déséthyl déïsopropyl / Somme des pesticides totaux
FRDG522	Domaine Lias et Trias Auxois et buttes témoins du Dogger	Nitrates

1.3. Inventaire des émissions, rejets et pertes de substances toxiques dans les eaux superficielles

Les informations présentées reprennent le chapitre sur l'inventaire des émissions, rejets et pertes de substances toxiques de l'état des lieux 2025 adopté par le comité de bassin du 11 décembre 2025 et approuvé par la Préfète coordonnatrice de bassin le 19 décembre 2025.

EN SYNTHÈSE

L'amélioration de la connaissance des flux et la prise en compte d'un nombre croissant de substances pour l'inventaire des émissions entraînent une augmentation apparente des flux estimés d'un état des lieux à l'autre. Les flux totaux (toutes substances confondues) sont ainsi de 459 tonnes par an en 2013, 1 050 tonnes par an en 2019 et 1 143 tonnes par an en 2025. On remarque toutefois, qu'à méthodes constantes (en ne considérant que les voies d'apports et listes de substances communes, pour la plupart interdites d'utilisation aujourd'hui), **le flux total de substances toxiques tend à diminuer entre 2013 et 2025**, passant de 159 tonnes par an pour l'inventaire de 2013 à 71,3 tonnes par an pour celui de 2025.

Les principales sources d'émissions sont liées aux ruissellements des eaux depuis les terres agricoles et les surfaces imperméabilisées. Toutes voies d'apports confondues, **les principales substances toxiques émises sont des micropolluants minéraux, notamment le zinc (566 tonnes par an), le cuivre (149 tonnes par an), le plomb (153 tonnes par an) et le nickel (104 tonnes par an).** Les principaux contaminants organiques rejetés vers les milieux aquatiques sont les chloroalcanes C10-C13 (22 tonnes par an), le DEHP (19 tonnes par an), l'EDTA (8,5 tonnes par an), le tétrachloroéthylène (7 tonnes par an), le glyphosate (4,5 tonnes par an) et l'AMPA (4,5 tonnes par an).

Concernant les objectifs de réduction des émissions assignés à 76 substances dans le SDAGE 2022-2027, ces objectifs de réduction sont atteints en 2024 pour seulement 14 substances, soit 18%.

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 « NQE³¹ »), 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 repose sur les données de flux transmises par l'INERIS³² dans le cadre d'une convention de coopération signée avec l'ensemble des agences de l'eau. Ces flux sont disponibles pour 180 substances toxiques. Cette coopération permet d'assurer un traitement homogène des données à l'échelle nationale et ainsi une comparabilité des résultats à l'échelle des différents grands bassins hydrographiques de l'hexagone.

Parmi les 13 sources d'émissions de substances toxiques mentionnées dans le guide européen, 10 ont été retenues. Ces voies d'apports sont :

- P1 : Les retombées atmosphériques directes sur les eaux de surface.
- P2 : L'érosion.
- P3 : Le ruissellement depuis les terres perméables.
- P4 : Les eaux souterraines.

³¹ Normes de Qualité Environnementale.

³² Institut national de l'environnement industriel et des risques.

- P5 : Les émissions directes de l'agriculture et dérivées 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.
- P10 : Les émissions industrielles.

Les 3 autres voies suivantes n'ont pas été considérées, les méthodes et les données actuellement disponibles ne permettent pas d'estimer de manière suffisamment fiable leurs flux :

- 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.

L'année de référence considérée est d'une manière générale 2022. Lorsqu'aucune donnée n'est disponible pour cette année de référence, des données antérieures ont pu dans certains cas être exploitées. L'ensemble des substances de l'état chimique et de l'état écologique au sens de la DCE ont été considérées, ainsi que les substances complémentaires pour lesquelles des données sont disponibles (RSDE STEU), soit 180 substances au total (dont 141 effectivement retrouvées dans des rejets).

Les notes de méthodes relatives à chacune des voies d'apports sont consultables sur le site de bassin (lien en annexe 3 de l'état des lieux 2025 du bassin Rhône Méditerranée).

Résultats de l'inventaire des émissions

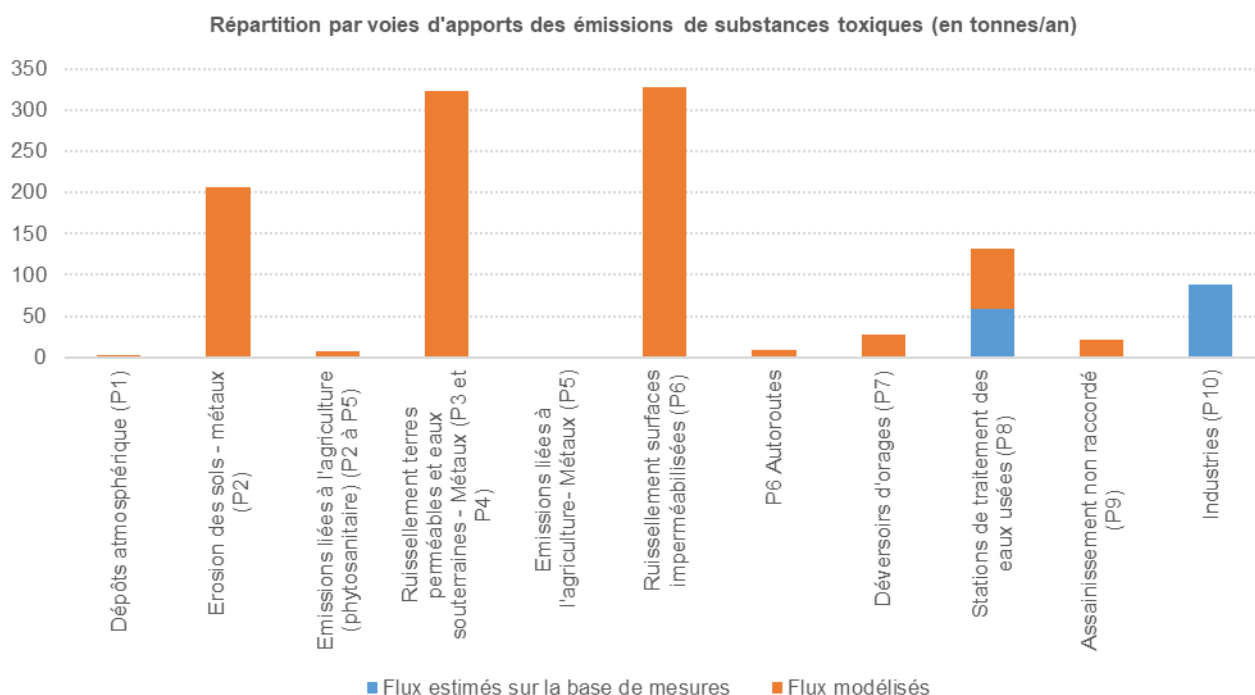
L'ensemble des flux de substances toxiques sont détaillés par source d'émission et par substance, en annexe 6 de l'état des lieux 2025 du bassin Rhône Méditerranée.

La somme totale des flux (mesurés et modélisés) émis vers les milieux aquatiques du bassin est évaluée à près de **1 143 tonnes par an (t/a)** pour l'année de référence 2022, toutes substances confondues. Parmi les substances les plus émises, on retrouve des micropolluants minéraux : zinc (566 t/an), cuivre (149 t/an), plomb et ses composés (153 t/an), nickel et ses composés (104 t/an), fer (20 t/an), aluminium (15,3 t/an), manganèse (11,8 t/an), titane (9 t/an), chrome (7,9 t/an), arsenic (3,1 t/an) et cadmium (3,4 t/an). Des micropolluants organiques présentent également des flux relativement importants avec les chloroalcanes C10-C13 (22 t/an), un phtalate (le DEHP³³, 19 t/an), l'EDTA (8,5 t/an), le tétrachloroéthylène (7 t/an), le glyphosate (4,5 t/an) et l'AMPA (4,5 t/an). On retrouve également des flux significatifs de perchlorate à hauteur de 4,5 t/an.

Pour les substances dont la vente et l'usage sont fortement réglementés, les flux pour les usages encore autorisés sont estimés à 3,5 t/an. Les substances ainsi concernées sont notamment le dichloroéthane-1,2 (660 kg/an), le diuron (560 kg/an), le dieldrine (484 kg/an) et les 4-nonylphénols ramifiés (515 kg/an).

La contribution de chacune des voies d'apport au flux global (1 143 t/an) est précisée dans le graphique suivant. Ainsi, 77 % des flux proviennent de voies d'apports diffus (P1 à P6) et 232 % de rejets ponctuels (P7 à P10).

³³ DiEthylHexylPhthalate.

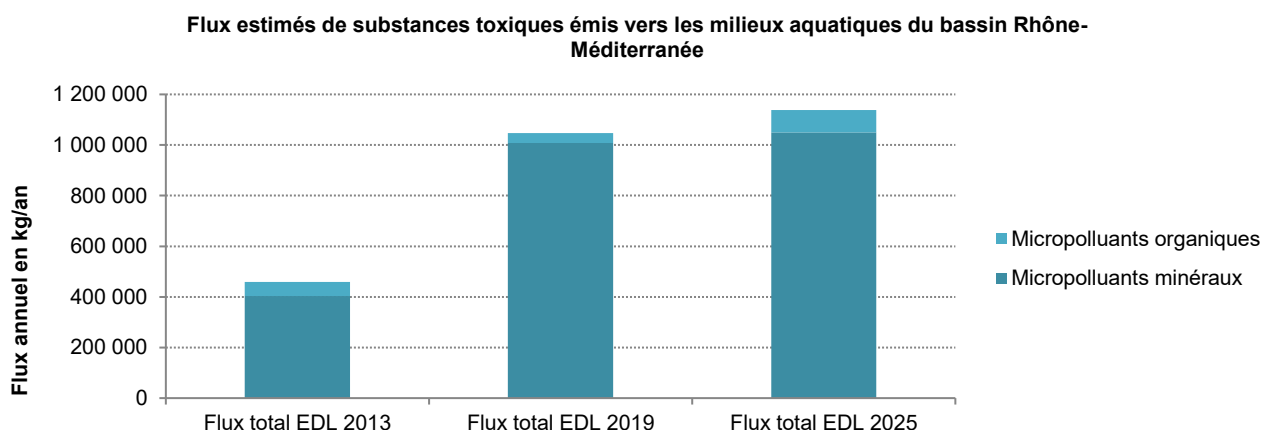


D'une manière générale ces flux sont toutefois à considérer avec précaution puisqu'il s'agit d'estimations qui pour certaines ne découlent pas de mesures directes de concentrations. Ainsi, **87% des flux ont été estimés à partir de modèles** (concentrations types, base de données de vente de pesticides, occupation du sol, etc.) et non à partir de concentrations réellement mesurées.

1.3.2. Évolution des émissions de substances toxiques à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée par rapport aux objectifs du SDAGE 2022-2027

Comparaison des inventaires des états des lieux de 2013, 2019 et 2025

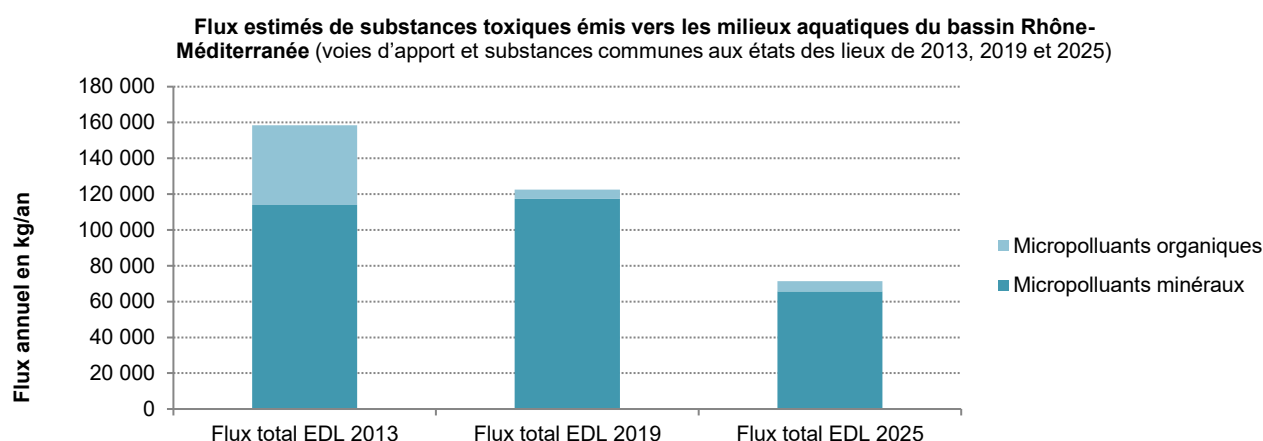
Les flux de substances toxiques estimés lors des inventaires des émissions des EDL de 2013, 2019 et 2025 sont les suivants :



Ces résultats ne sont pas directement comparables en raison des méthodes d'estimation qui ont évolué d'un exercice à l'autre, avec notamment :

- des listes de substances toxiques différentes : 180 substances pour l'état des lieux de 2025, contre 93 substances pour celui de 2019 et 67 substances en 2013 ;
- des voies d'apports différentes : 10 voies considérées pour l'état des lieux de 2025 sur les 13 du guide européen, contre 5 en 2019 et 2 en 2013.

En ne considérant que les voies d'apport et les substances communes aux états des lieux de 2013, 2019 et 2025, on obtient le graphique ci-dessous. Ces flux intègrent ainsi uniquement les voies d'apports issues d'estimations basées sur des mesures de concentrations dans les rejets directs des stations de traitement des eaux usées urbaines (P8) et industrielles (P10) :



À liste de substances toxiques constante (liste de l'exercice 2013), les flux annuels issus de rejets directs urbains et industriels (mesurés) vers les milieux naturels aquatiques tendent à diminuer entre 2013 (flux total de 158,5 t/an) et 2025 (71,3 t/an). On observe également une tendance à la diminution des flux de micropolluants organiques entre 2013 et 2025 à relier à une baisse dans les rejets industriels. Cette diminution semble traduire les effets de la mise en œuvre de mesures de restriction et d'interdiction d'usage de certaines de ces substances (un tiers des substances ici retenues sont concernées par de telles mesures).

Analyse des flux au regard des objectifs de réduction des émissions

Le SDAGE 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée reprend les objectifs nationaux de réduction des émissions de substances toxiques (tableau 5C-A de l'orientation fondamentale 5C – Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses). Ces objectifs, rappelés dans les notes de méthodes (lien en annexe 3 de l'état des lieux 2025 du bassin Rhône Méditerranée), sont définis par substance et font référence à l'inventaire des émissions réalisé en 2019.

Pour 18% des substances toxiques pour lesquels un objectif de réduction des émissions est attribué (soit 14 substances sur 76), ces objectifs sont atteints en 2025. Selon l'objectif de réduction assigné, on observe que :

- **Pour l'objectif 100% de réduction** (22 substances dangereuses prioritaires concernées) : aucune substance n'atteint cet objectif. Ces substances font globalement apparaître de fortes augmentations de leurs flux émis depuis 2019.
- **Pour l'objectif 30% de réduction** (18 substances concernées) : 4 substances atteignent l'objectif de réduction : chrome, chlorpyrifos, isoproturon, , dichloroéthane-1,2. Pour les autres substances, 7 font apparaître une baisse insuffisante (zinc, arsenic, chloroforme, benzène, 2,4-MCPA, anthracène) et 7 montrent une augmentation de leur flux (cuivre, plomb, nickel,

naphtalène, oxadiason, 2,4 D, chlortoluron). L'évolution des flux de dichlorométhane n'a pas pu être évaluée faute de données disponibles pour l'exercice 2019.

- **Pour l'objectif 10% de réduction** (36 substances concernées) : 10 substances atteignent l'objectif de réduction : glyphosate, diuron, tébuconazole, boscalid, aclonifene, métazachlore, pendiméthaline, diflufenicanil, cyprodinil, cyperméthrine. Pour les autres substances, on observe globalement une forte augmentation des flux depuis les exercices précédents.
- **Pour les substances qui ne font pas l'objet d'objectif de réduction** (substances interdites d'utilisation) : il est intéressant de noter que certaines d'entre-elles font apparaître des flux de l'ordre de plusieurs centaines voire milliers de Kg/an. Il s'agit par exemple de l'EDTA (8,5 t/an), du perchlorate (4,5 t/an), du bromoforme (1,6 t/an) et du chlorure de vinyle (622 kg/an), mais également du fer (19,6 t/an), de l'aluminium (15,3 t/an) et du manganèse (11,8 t/an).

L'atteinte ou non des objectifs de réduction des flux est détaillée dans le tableau ci-après (seules les substances disposant d'un objectif de réduction apparaissent).

Code SANDRE	Libellé	Objectif de réduction SDAGE 2022-2027	Objectif atteint ? Oui/non (bilan 2025)
1141	2,4 D	-30%	Oui ●
1212	2,4 MCPA	-30%	Oui ●
1958	4-nonylphénols ramifiés	-100%	Non ●
1959	4-tert-octylphénol	-10%	Non ●
1688	Aclonifene	-10%	Oui ●
1105	Aminotriazole	-10%	Non ●
1907	AMPA	-10%	Non ●
1458	Anthracène	-30%	Non ●
1369	Arsenic	-30%	Non ●
1951	Azoxystrobine	-10%	Oui ●
2915	BDE100	-100%	Non ●
2912	BDE153	-100%	Non ●
2911	BDE154	-100%	Non ●
2919	BDE47	-100%	Non ●
2916	BDE99	-100%	Non ●
1114	Benzène	-30%	Non ●
1115	Benzo (a) Pyrène	-100%	Non ●
1116	Benzo (b) Fluoranthène	-100%	Non ●
1118	Benzo (ghi) Pérylène	-100%	Non ●
1117	Benzo (k) Fluoranthène	-100%	Non ●
1119	Bifenox	-10%	Non ●
1584	Biphényle	-10%	Non ●
5526	Boscalid	-10%	Oui ●
1388	Cadmium	-100%	Non ●
1955	Chloroalcanes C10-C13	-100%	Non ●
1135	Chloroforme (Trichlorométhane)	-30%	Non ●
1474	Chlorprophame	-10%	Non ●
1083	Chlorpyrifos	-30%	Oui ●
1136	Chlortoluron	-30%	Oui ●

Code SANDRE	Libellé	Objectif de réduction SDAGE 2022-2027	Objectif atteint ? Oui/non (bilan 2025)
1389	Chrome	-30%	Oui ●
1392	Cuivre	-30%	Non ●
1140	Cyperméthrine	-10%	Oui ●
1359	Cyprodinil	-10%	Oui ●
6616	DEHP	-10%	Non ●
1161	Dichloréthane-1,2	-30%	Oui ●
1168	Dichlorométhane	-30%	Non ●
1170	Dichlorvos	-10%	Non ●
1172	Dicofol	-10%	Non ●
1814	Diflufenicanil	-10%	Oui ●
1177	Diuron	-10%	Oui ●
1191	Fluoranthène	-10%	Non ●
1506	Glyphosate	-10%	Oui ●
7128	Hexabromocyclododecane (HBCDD)	-10%	Non ●
1199	Hexachlorobenzène	-100%	Non ●
1652	Hexachlorobutadiène	-100%	Non ●
1877	Imidaclopride	-10%	Non ●
1204	Indéno(1,2,3-cd)pyrène	-100%	Non ●
1206	Iprodione	-10%	Non ●
1935	Irgarol (Cybutryne)	-10%	Non ●
1208	Isoproturon	-30%	Oui ●
1387	Mercure	-100%	Non ●
1796	Métaldéhyde	-10%	Non ●
1670	Métazachlore	-10%	Oui ●
1517	Naphtalène	-30%	Non ●
1386	Nickel	-30%	Non ●
1882	Nicosulfuron	-10%	Non ●
1667	Oxadiazon	-30%	Non ●
1234	Pendiméthaline	-10%	Oui ●
1888	Pentachlorobenzène	-100%	Non ●
1235	Pentachlorophénol	-10%	Non ●
1382	Plomb	-30%	Non ●
2028	Quinoxylène	-10%	Non ●
6561	Sulfonate de perfluorooctane (PFOS anion)	-10%	Non ●
1694	Tébuconazole	-10%	Oui ●
1269	Terbutryne	-10%	Non ●
1272	Tétrachloréthylène	-100%	Non ●
1276	Tétrachlorure de C	-100%	Non ●
1713	Thiabendazole	-10%	Non ●
1278	Toluène	-10%	Non ●
2879	Tributyletain cation	-100%	Non ●

Code SANDRE	Libellé	Objectif de réduction SDAGE 2022-2027	Objectif atteint ? Oui/non (bilan 2025)
1847	Tributylphosphate	-10%	Non ●
1286	Trichloréthylène	-100%	Non ●
1774	Trichlorobenzènes	-10%	Non ●
1780	Xylènes (o,m,p)	-10%	Non ●
1383	Zinc	-30%	Non ●

1.4. Version abrégée du registre des zones protégées

Les informations présentées reprennent le chapitre sur le résumé du registre des zones protégées de l'état des lieux 2025 adopté par le comité de bassin du 11 décembre 2025 et approuvé par la Préfète coordonnatrice de bassin le 19 décembre 2025.

EN SYNTHÈSE

Le registre des zones protégées, établi en référence aux articles L212-1 2° et R212-4 du code de l'environnement, est régulièrement mis à jour, notamment lors de l'élaboration de l'état des lieux du bassin et au début de chaque cycle prévu par la directive cadre sur l'eau (DCE). Ce registre est mis à disposition sur le site eaufrance du bassin Rhône-Méditerranée. Le chapitre 6.1 de l'état des lieux 2025 en donne une image synthétique et rappelle les références réglementaires des zones protégées, leurs objectifs propres, les modalités de surveillance et les données sources pour la constitution du registre.

Le registre des zones protégées évolue depuis sa dernière mise à jour en 2022. Les travaux préparatoires au présent état des lieux ont essentiellement eu pour objectif de déterminer les zones protégées qui n'atteignaient pas, au regard des dernières données disponibles, leurs objectifs environnementaux ou sanitaires tels que définis par les directives européennes qui les concernent ou par la déclinaison de la directive cadre sur l'eau. Ces zones protégées sont qualifiées « à risque » au sens de l'état des lieux et constituent une base de travail pour déterminer les mesures pertinentes à intégrer au prochain programme de mesures 2028-2033 conformément aux exigences de la DCE, notamment ses articles 4.1.c et 11.4.

1.4.1. Définition du registre

En application de l'article R. 212-4 du code de l'environnement (qui transpose l'article 6 et l'annexe IV de la DCE), le registre des zones protégées de chaque bassin comprend :

- les zones de captages utilisés pour l'alimentation en eau potable (fournissant plus de 10 m³ par jour ou desservant plus de 50 personnes) et les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future ;
- les zones de baignade (sites de surveillance) en référence à la directive baignade de 2006 ;
- les zones désignées sensibles aux nutriments au titre de la directive eaux résiduaires urbaines ;
- les zones désignées vulnérables au titre de la directive nitrates ;
- les zones de production conchylicole ;
- les sites Natura 2000 au titre des directives « habitats faune flore » et « oiseaux ».

L'article 4.1.c de la DCE définit le respect des objectifs liés aux zones protégées comme l'un des cinq objectifs majeurs à atteindre. Il préconise le respect de toutes les normes et l'atteinte de tous les objectifs liés aux zones protégées au plus tard en 2015, sauf disposition contraire dans la législation communautaire sur la base de laquelle les différentes zones protégées ont été établies. Le respect des objectifs des zones protégées est également prévu au 5° du IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement.

Il est à souligner que la DCE demande d'intégrer aux programmes de mesures les mesures nécessaires à l'atteinte des objectifs de l'article 4, y compris celles nécessaires à l'atteinte des objectifs liés aux 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 comprend 9 228 captages (points d'eau), en majorité en eaux souterraines (96%). Près du tiers des captages sont situés dans les Alpes du nord et sont constitués de nombreuses petites sources. 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.).

En application de l'article 7.1 de la DCE, la France rapporte depuis 2010 à la Commission européenne les masses d'eau associées à des « zones de captages » d'eau souterraine ou superficielle destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 m³ par jour ou desservant plus de 50 personnes.

En application de l'annexe IV de la DCE, le registre des zones protégées comprend notamment les « zones de captage » d'eau (également mentionnées à l'article R. 212-4 code de l'environnement).

Actuellement, les points de prélèvements du référentiel national des captages inscrits au registre des zones protégées répondent aux critères suivants :

- les captages sont actifs ;
- l'usage principal correspond à l'alimentation collective en eau potable publique ou privée, ou à l'activité agro-alimentaire ;
- le débit moyen journalier prélevé est supérieur ou égal à 10 m³ par jour.

Au sens du service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau (Sandre), les données de référence sur les captages correspondent aux données relatives aux points de prélèvement diffusées sur le portail national d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES).

Cette diffusion est assurée par la direction générale de la santé (DGS) via son référentiel national du système d'information des services du Ministère chargé de la Santé dédié au stockage organisé de l'information sanitaire sur les eaux superficielles et souterraines (SISE-EAUX).

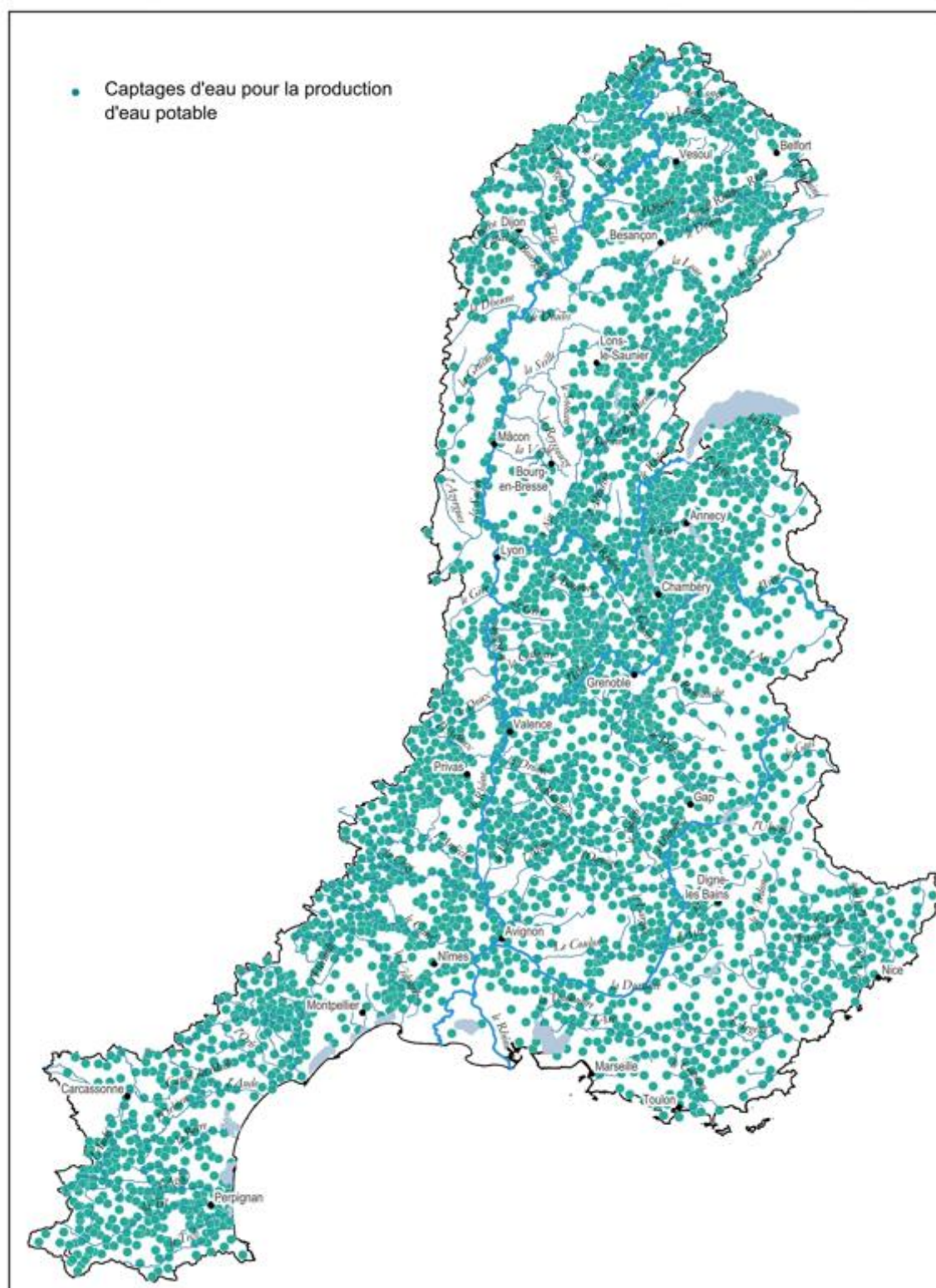
Ces captages sont soumis aux exigences de la directive 2020/2184 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine. L'article 7 de la directive cadre sur l'eau demande en outre l'inversion des tendances des pollutions afin de réduire le degré de traitement.

Il est à noter que pour les eaux souterraines, ces objectifs sont pris en compte dans la méthode d'évaluation du bon état chimique (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 de la DCE.

En matière de surveillance, les contrôles sanitaires sont effectués par les agences régionales de santé (ARS) qui 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 SISEAU.

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



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

127 masses d'eau souterraine ou aquifères sont désignés par le SDAGE 2022-2027 comme à fort enjeu pour la satisfaction des besoins d'alimentation en eau potable actuelle ou future. Plus de la moitié de ces masses d'eau ou aquifères ont déjà fait l'objet d'études identifiant précisément les ressources stratégiques en jeu et délimitant plus de 720 zones de sauvegarde³⁴.

La directive cadre sur l'eau fait directement référence aux masses d'eau destinées actuellement et dans le futur à l'alimentation humaine dans son article 7. Cette notion est reprise par l'article L212-1 du code l'environnement.

La liste des masses d'eau à fort enjeu pour l'alimentation actuelle et future en eau potable est intégrée dans l'orientation fondamentale 5E du SDAGE (disposition 5E-01) qui demande que des zones de sauvegarde des ressources stratégiques soient délimitées au sein de ces masses d'eau. Les études de caractérisation et de délimitation des ressources stratégiques et de leurs zones de sauvegarde sont accessibles sur le site Internet www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr.

Ces zones doivent si nécessaire faire l'objet d'actions de préservation de la ressource afin d'assurer 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.

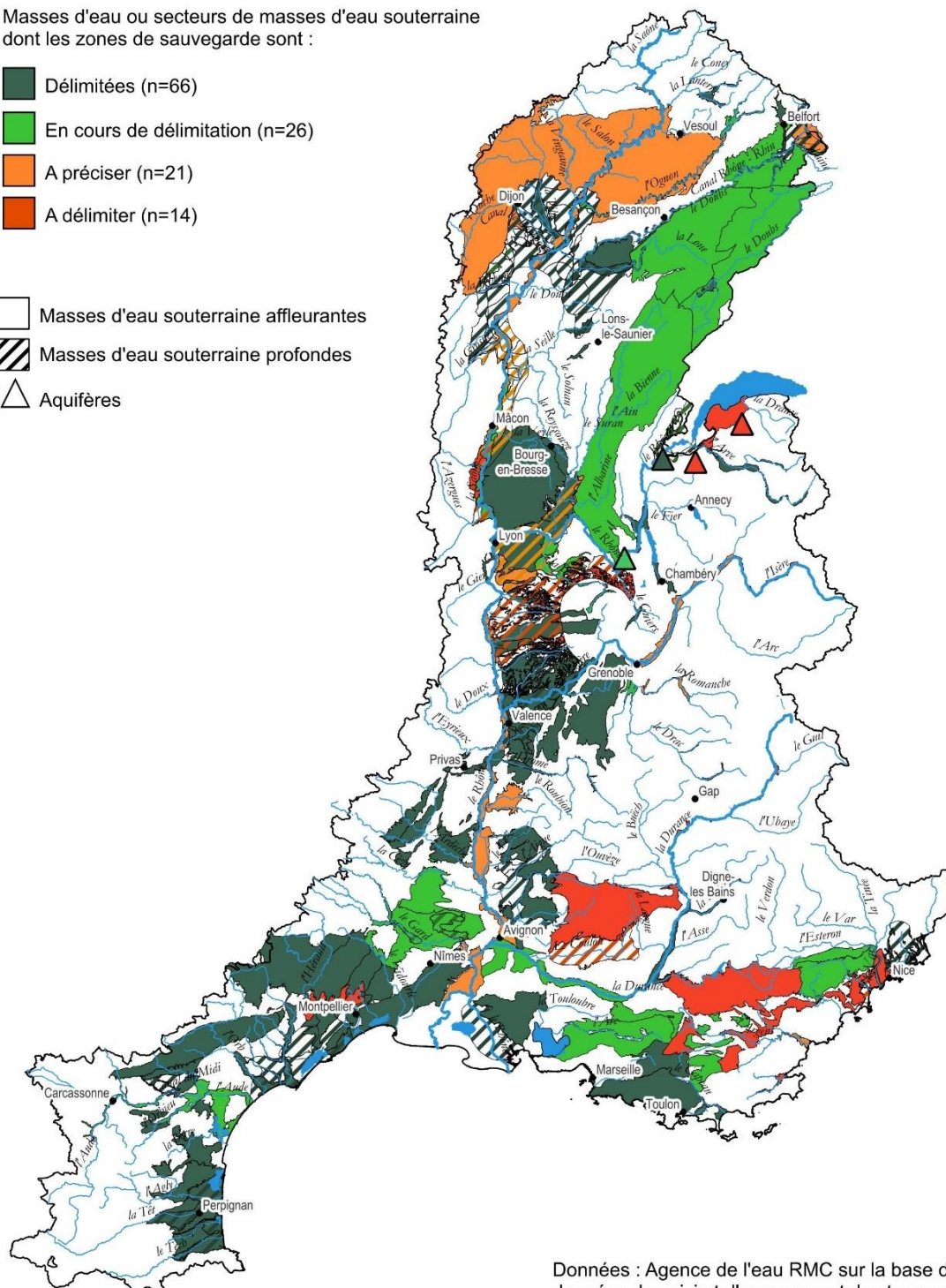
Ces zones ne font pas l'objet d'une surveillance spécifique au titre de l'alimentation en eau potable à l'exception de celles déjà exploitées et surveillées au titre des captages pour la production d'eau potable.

³⁴ Le terme « zones de sauvegarde » désigne ici les zones de sauvegarde sensu stricto et les zonages plus larges délimités par des études réalisées avant 2021 sur lesquels les zones de sauvegarde restent à préciser.

Délimitation des zones de sauvegarde des ressources stratégiques pour l'AEP - Etat d'avancement au 31/03/2025

Masses d'eau ou secteurs de masses d'eau souterraine dont les zones de sauvegarde sont :

- Délimitées (n=66)
 - En cours de délimitation (n=26)
 - A préciser (n=21)
 - A délimiter (n=14)
-
- Masses d'eau souterraine affleurantes
 - Masses d'eau souterraine profondes
 - Aquifères



Données : Agence de l'eau RMC sur la base des données de suivi et d'avancement des travaux, mars 2025

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

1 048 sites de baignade sont recensés sur le bassin, qui se répartissent entre les eaux douces ou de transition (plans d'eau, lagunes et rivières : 514 sites) et les eaux marines côtières (534 sites). La surveillance montre la bonne qualité générale de ces sites.

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 données utilisées pour la constitution du registre sont celles produites par le ministère de la santé au titre de la directive baignade de 2006. Le site Internet <http://baignades.sante.gouv.fr> donne accès au classement de la qualité des sites de baignade au niveau national. Les zones intégrant le registre sont celles rapportées à la Commission européenne.

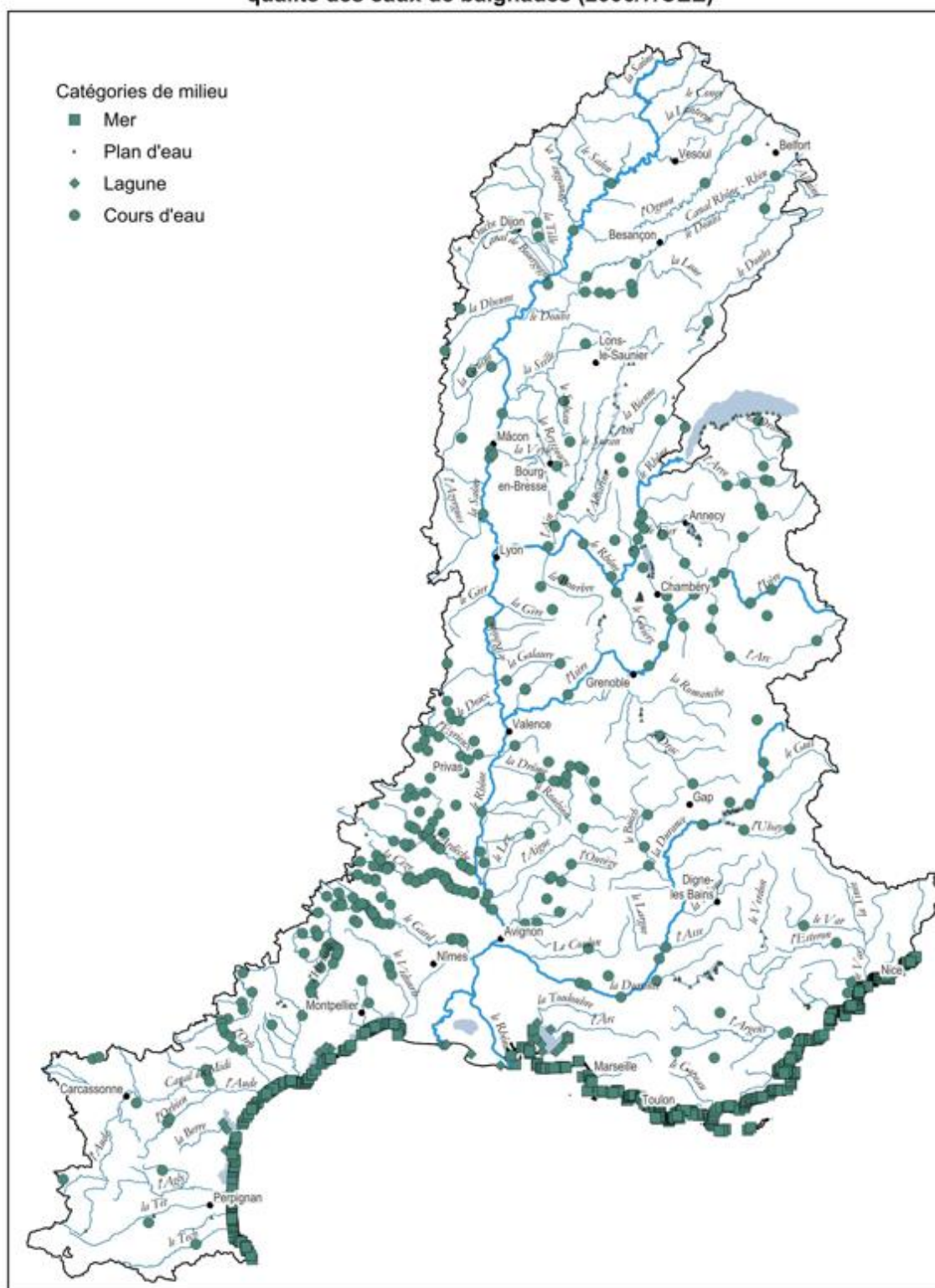
La directive 2006/7/CE vise à préserver, à protéger et à améliorer la qualité de l'environnement ainsi qu'à protéger la santé humaine, en complétant la directive 2000/60/CE. Elle définit quatre classes de qualité : insuffisante, qualité suffisante, bonne qualité, excellente qualité. L'objectif spécifique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

La qualité de ces sites de baignade est surveillée par les agences régionales de santé (ARS). 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.

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 accompagnant le SDAGE a vocation à identifier les mesures spécifiques à mettre en œuvre pour améliorer la situation des sites présentant une qualité insuffisante en s'appuyant notamment sur les diagnostics établis dans les profils de baignade.

Zones de baignades au sens de la directive relative à la qualité des eaux de baignades (2006/7/CEE)



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

Sur la base des données nationales de 2023 fournies par l'IFREMER (chronique de données utilisée 2020 à 2022), 115 zones de productions conchylicoles sont identifiées et rapportées sur le pourtour méditerranéen. L'activité économique se concentre sur les élevages de moules et d'huîtres, mais des pratiques de pêche à pied existent sur le littoral et certains étangs. Ces zones 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.

Les actions menées au titre du SDAGE et de son programme de mesures pour améliorer 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. A l'origine, le registre des zones protégées intégrait 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.

Depuis l'état des lieux de 2019, le registre des zones protégées inclut donc 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. Les zones de production de coquillages (zones d'élevage et de pêche professionnelle) font l'objet d'un classement sanitaire, défini par arrêté préfectoral.

La surveillance est réalisée par l'IFREMER 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.

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
A	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	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
C	Les contaminations microbiologiques sont telles qu'au moins 90% des valeurs obtenues sont inférieures respectivement à	Idem classe A

Classe	Contamination microbiologique	Contamination chimique
	60 000 coliformes fécaux ou 46 000 E. coli pour 100 grammes de chair et de liquide intervalvaire.	
D	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.	

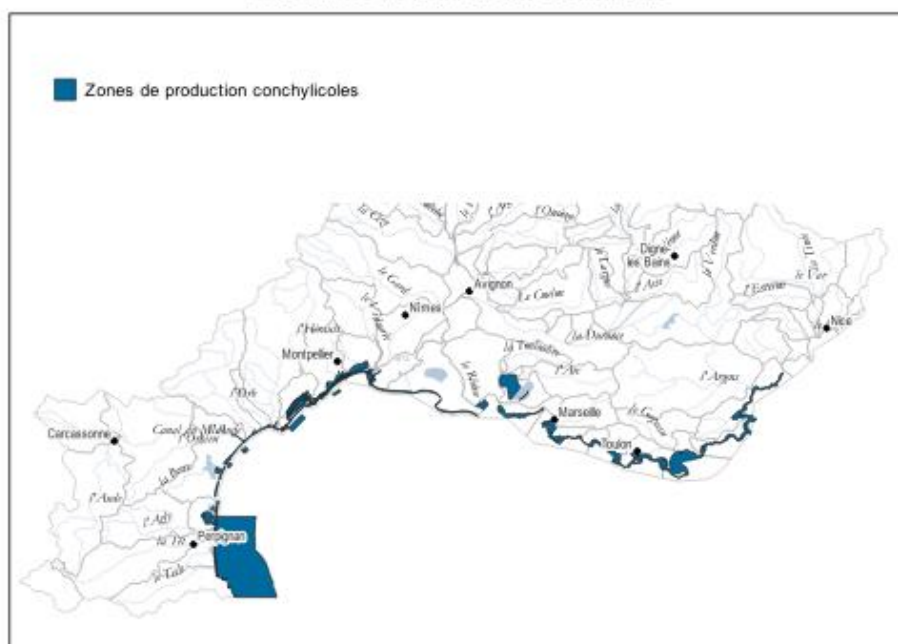
Ces classes sont attribuées par arrêté préfectoral pour chacun des groupes suivants :

- **Groupe 1** : gastéropodes (bulots, etc.), échinodermes (oursins) et tuniciers (violets), etc. ;
- **Groupe 2** : bivalves fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est constitué par les sédiments (palourdes, coques, etc.) ;
- **Groupe 3** : bivalves non fouisseurs, c'est-à-dire les mollusques bivalves filtreurs dont l'habitat est situé hors des sédiments (huîtres, moules, etc.).

A noter que beaucoup de zones de production ne sont pas classées réglementairement pour un ou plusieurs de ces groupes. Pour 31 zones, les prélèvements sont interdits pour des raisons sanitaires liées par exemple à des rejets de stations d'épuration ou à la proximité immédiate de zones portuaires. 3 zones font l'objet d'une exploitation occasionnelle.

Sur la base des classements en vigueur au 31 janvier 2025, les zones de production dont le classement réglementaire est égal à A ou B sont peu nombreuses : 10 pour le groupe 1 (classe A), 16 pour le groupe 2 (classe B), 10 pour le groupe 3 (classe A ou B).

Zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique



1.4.6. Zones désignées pour la protection des habitats et des espèces dans le cadre de Natura 2000 (directives faune flore et oiseaux)

Les sites Natura 2000 considérés dans le registre des zones protégées sont ceux ayant une composante aquatique sur tout ou partie de leur périmètre. L'analyse a été conduite par le Museum national d'histoire naturelle. Concernant la directive « habitats, faune, flore », 326 sites sont recensés. Pour 128 de ces sites, le lien fonctionnel avec des masses d'eau superficielle ou souterraine est avéré. Concernant la directive « oiseaux », 146 sites sont identifiés. Pour 83 d'entre eux, le lien fonctionnel avec des masses d'eau superficielle ou souterraine est avéré.

Les sites Natura 2000 à composante aquatique « pertinents » sont cités comme zones protégées au 1.v) de l'annexe IV de la DCE.

Les sites Natura 2000 font référence aux directives suivantes :

- directive 92/43/CEE ou directive « Habitats-Faune-Flore » (DHFF) : sites d'intérêt communautaire (SIC) et zones spéciales de conservation (ZSC) ;
- 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 méthode d'analyse pour identifier ces sites.

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.

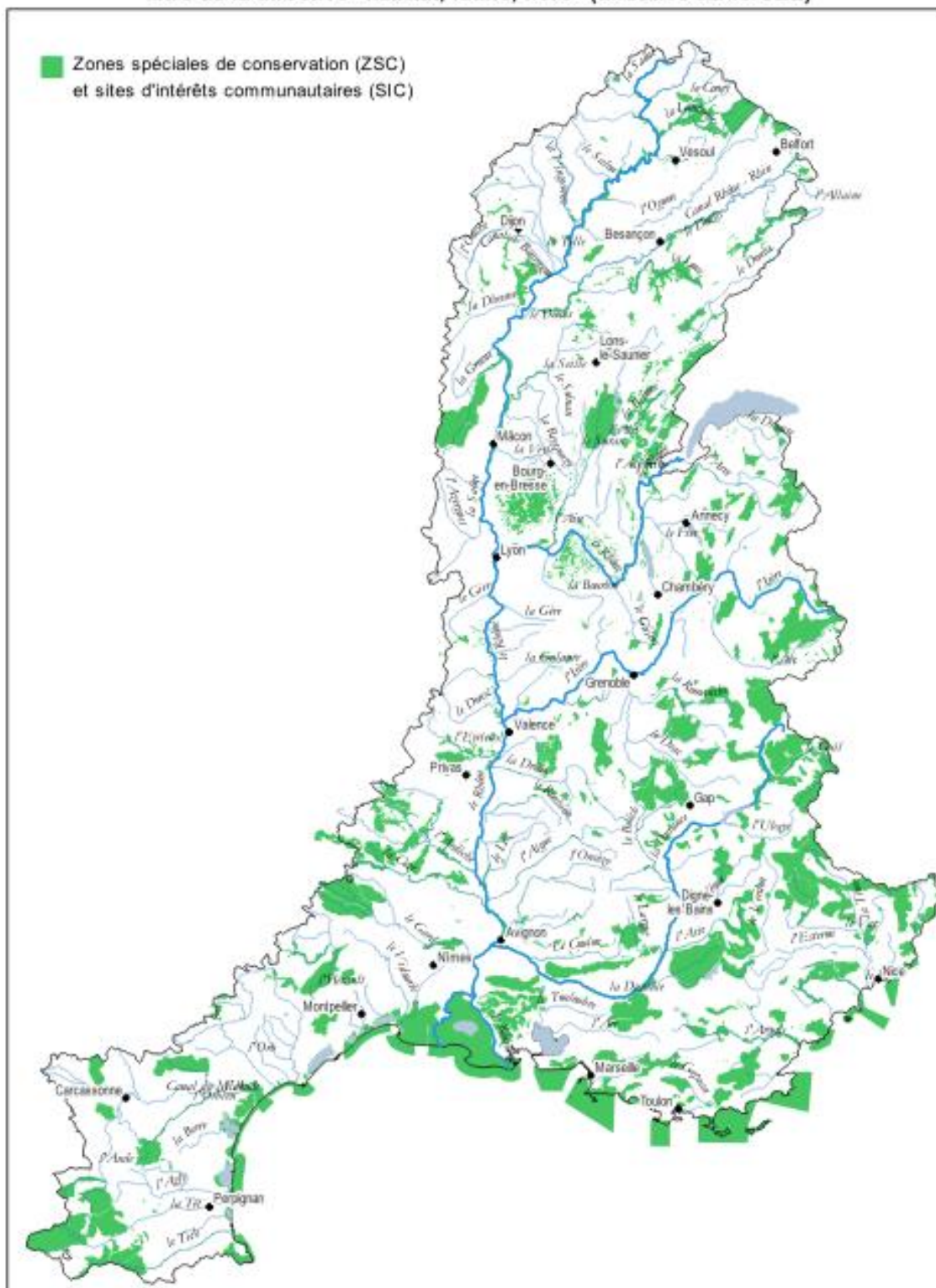
Pour chaque site Natura 2000, des objectifs spécifiques au titre des directives DHFF ou DO permettant d'assurer la conservation ou la restauration des habitats/espèces qui ont justifié la désignation du site sont définis dans le cadre de l'élaboration d'un document d'objectifs (DOCOB). Ils ont été définis en lien avec les acteurs professionnels concernés (conchyliculture, pêche maritime professionnelle, pêche maritime de plaisance, sports de nature, recherche scientifique, tourisme, etc.). Certains visent explicitement 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 »).

La directive Habitats-Faune-Flore (92/43/CEE) et la directive Oiseaux (2009/147/CE, version codifiée du texte d'origine, la directive 79/409/CEE), 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 MNHN sur la base de la méthode commune à l'ensemble des Etats de l'Union européenne.

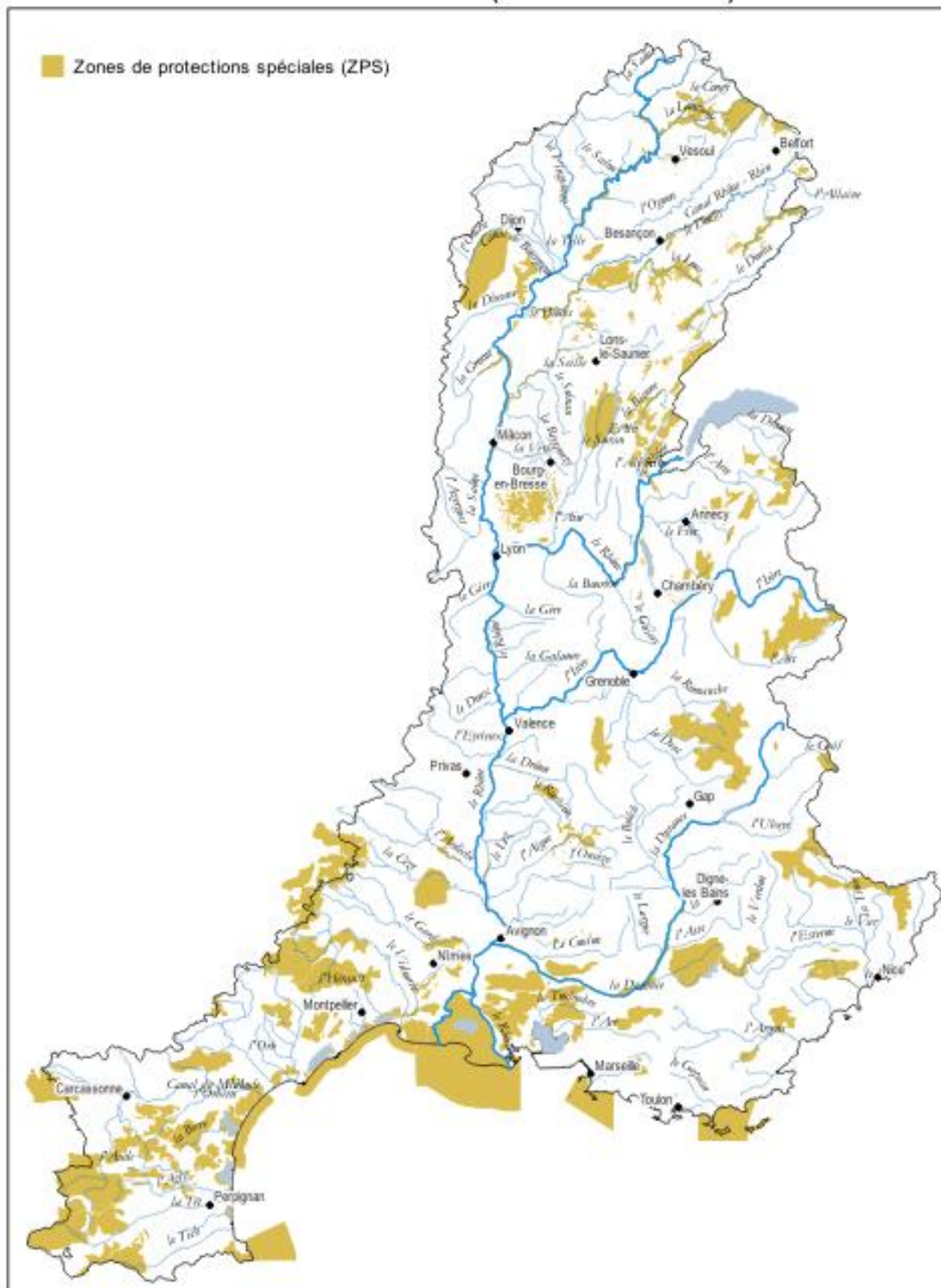
Dans le cas général, il est considéré que les objectifs environnementaux de la DCE contribuent aux objectifs du site Natura 2000. Le programme de mesures doit identifier les mesures nécessaires pour respecter les objectifs de conservation des sites Natura 2000. Comme pour les précédents états des lieux de 2013 et 2019, cette identification n'a été conduite que sur la base de l'état de conservation

des habitats aquatiques des zones spéciales de conservation (ZSC) pour lesquels un lien fonctionnel avec des masses d'eau de surface ou souterraine a été établi (voir chapitre 6.2.2 de l'état des lieux 2025 du bassin Rhône-Méditerranée).

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



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



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 et Occitanie sont quasiment intégralement couvertes. Les actions à mener au titre des zones sensibles qui sont également nécessaires à l'atteinte du bon état des masses d'eau sont indiquées dans le programme de mesures 2022-2027.

La directive eaux résiduaires urbaines (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 :

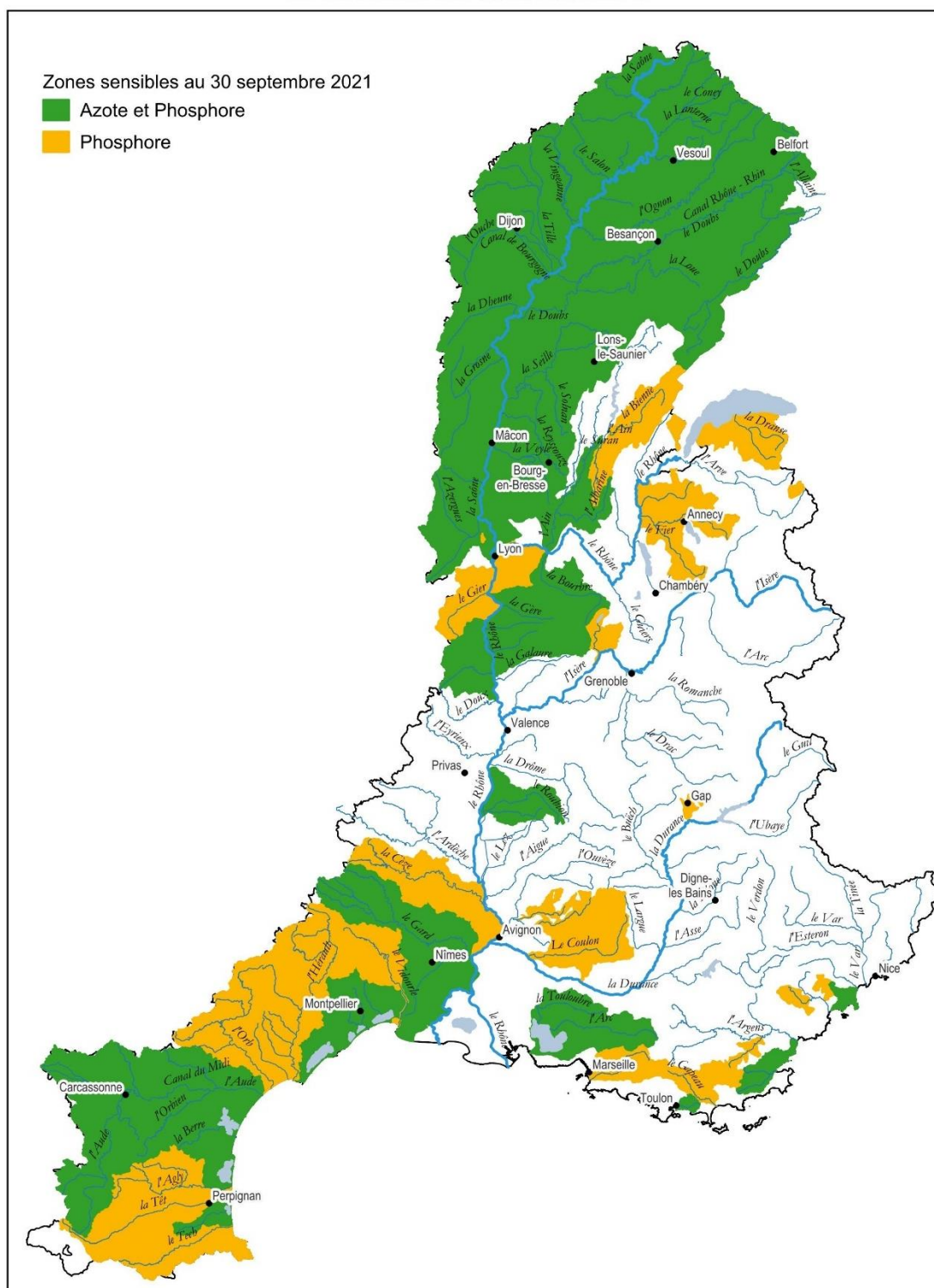
« Les zones sensibles comprennent les masses d'eau particulièrement sensibles aux pollutions, notamment celles dont il est établi qu'elles sont eutrophes ou pourraient devenir eutrophes à brève échéance si des mesures ne sont pas prises, et dans lesquelles les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux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

La directive ERU fixe principalement des objectifs de moyens (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. Il n'est donc pas identifié de zones sensibles à risque de non atteinte des objectifs au titre de cette directive.

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). Il n'existe pas de dispositif de surveillance spécifique à ces zones.

Le registre intègre l'ensemble des zones sensibles désignées par le préfet coordonnateur de bassin en septembre 2021, date de dernière révision du zonage au niveau du bassin. Près de 5 600 communes parmi les 7 255 du bassin Rhône-Méditerranée sont concernées par le classement en zones sensibles.

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



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 par les nitrates d'origine agricole qui sont à mener sur ces zones vulnérables. Ces actions s'inscrivent dans le cadre de la réglementation nationale et des programmes d'actions régionaux nitrates.

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 à 77 du code de l'environnement. Dans ces zones, les objectifs de qualité visés 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.

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 ;

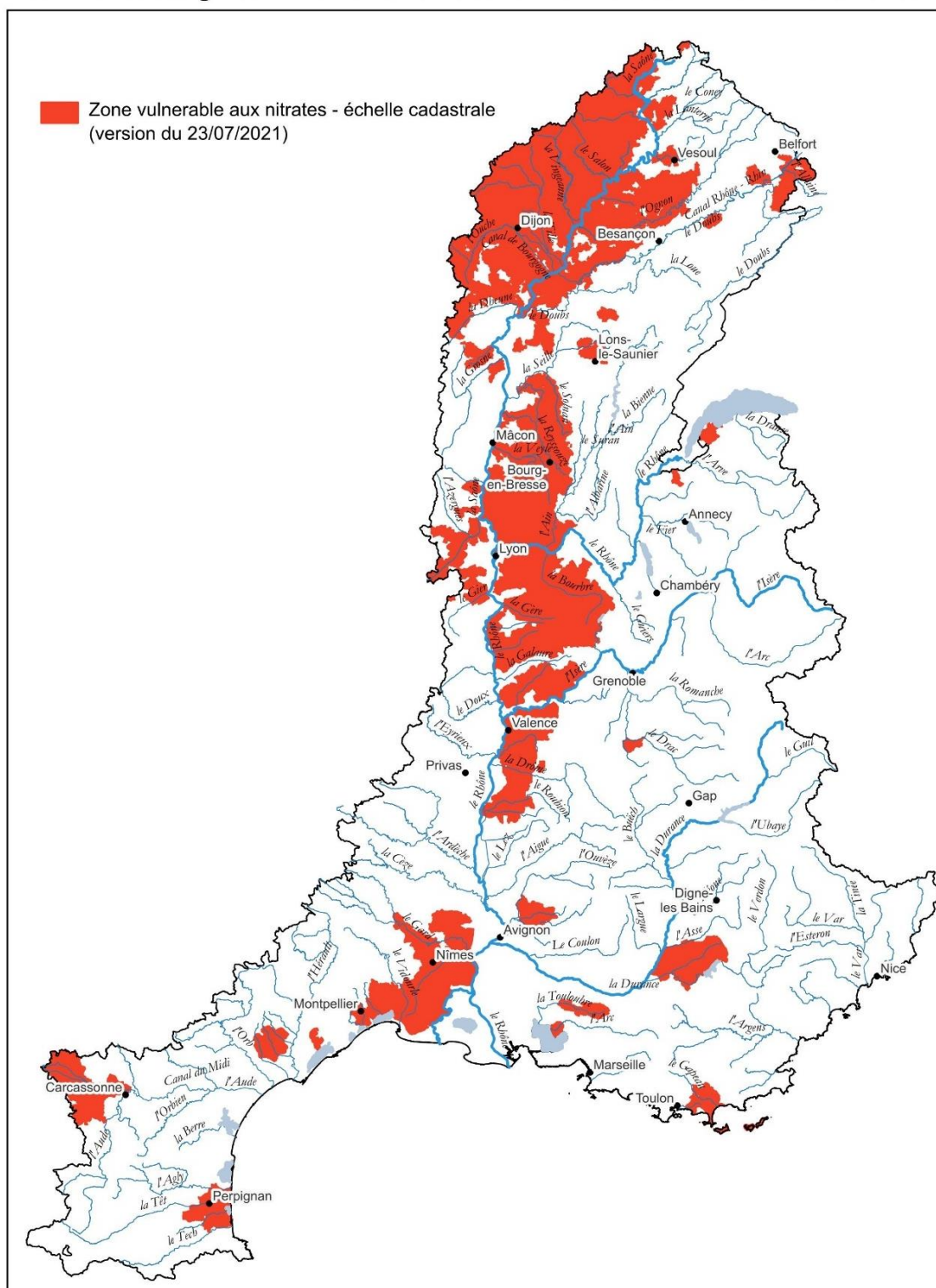
2° Les eaux des estuaires, les eaux côtières et marines et les eaux douces superficielles dont les principales caractéristiques montrent une tendance à une eutrophisation susceptible d'être combattue de manière efficace par une réduction des apports en azote. »

L'arrêté ministériel 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. La classification en zones vulnérables en vigueur en 2025 concerne environ 3 700 communes parmi les 7 255 qui se trouvent dans le bassin Rhône-Méditerranée.

La surveillance au titre de la directive Nitrates s'appuie sur un « réseau nitrates » spécifique, qui recoupe en partie le réseau de surveillance de la DCE.

Communes désignées en zones vulnérables 2021 sur le bassin Rhône-Méditerranée



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.

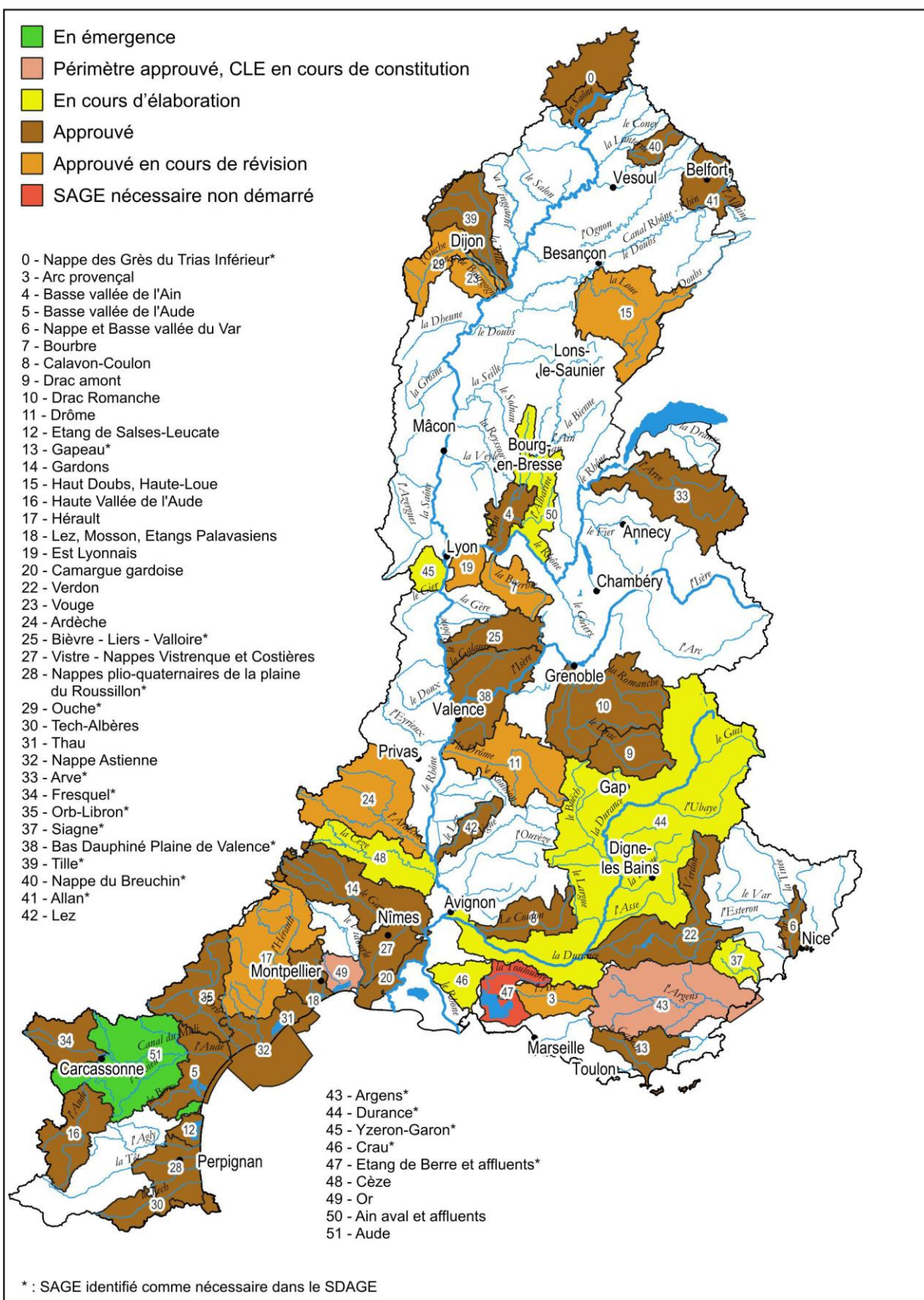
L'objet du SAGE est de fixer des objectifs généraux et les dispositions permettant de satisfaire aux principes de gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des ressources piscicoles, définis par le code de l'environnement. Il doit être compatible avec le SDAGE.

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^{er} janvier 2026, 43 SAGE sont en vigueur ou en cours d'élaboration dans le bassin Rhône-Méditerranée, dont 37 ont été approuvés par arrêté préfectoral conformément à la loi du 30 décembre 2006. 2 nouveaux périmètres de SAGE ont été arrêtés sur les bassins de l'Argens et de l'Or et un SAGE est en cours d'émergence sur l'intégralité du bassin versant de l'Aude et des fleuves côtiers audois.

Avec les contrats de milieux 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 09/01/2026

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

Conformément à l'article 12-II de l'arrêté ministériel modifié du 17 mars 2006 relatif au contenu du SDAGE, la synthèse sur la tarification et la récupération des coûts présente, à l'échelle du bassin et pour chaque secteur économique :

- le prix moyen, exprimé en euros par m³, des services d'eau potable, d'assainissement des eaux usées et d'irrigation ;
- le taux de récupération des coûts liés à l'utilisation de l'eau, y compris les coûts pour l'environnement et la ressource.

Les informations présentées reprennent le chapitre sur la tarification et la récupération des coûts de l'état des lieux 2025 adopté par le comité de bassin du 11 décembre 2025 et approuvé par la Préfète coordonnatrice de bassin le 19 décembre 2025. Ce document est disponible sur le site <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>

EN SYNTHÈSE

La gestion de la politique de l'eau mobilise par an à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, **7,3 milliards d'euros de dépenses pour couvrir le coût des services** liés à l'utilisation de l'eau et **1,03 milliards de transferts financiers**, taxes, redevances et subventions (agence de l'eau, Europe, Etat, Budget général des collectivités, etc.).

Le prix moyen au m³ varie sensiblement selon qu'il s'agit d'eau facturée par les services collectifs d'eau potable et d'assainissement (SPEA - 3,82 € TTC / m³) ou d'eau brute agricole (0,16€/ m³ pour la part facturée par les sociétés d'aménagement régional (SAR) mais ces prix moyens couvrent des situations très hétérogènes.

Les **recettes facturées par les SPEA¹**, et les subventions (d'exploitation ou d'investissement), permettent de **couvrir une large part des dépenses d'investissement réellement engagées** annuellement, sans avoir à recourir à l'emprunt.

En revanche, le **niveau des dépenses d'investissement**, estimées à 1,667 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 à 2,557 milliards d'euros, et les besoins de développement des infrastructures. Ce **déficit d'investissement** pour réellement **permettre d'assurer un service durable**, qui s'élève approximativement à 890 Millions d'euros, constitue une « **dette grise** », autrement dit un déficit d'investissement invisibilisé par le bon fonctionnement des installations à court terme, mais qui constitue un effort reporté sur les abonnés de demain.

De nombreux **transferts financiers** (redevances, aides) existent entre les ménages, les industriels (dont les APAD²) et l'agriculture en tant qu'usagers de l'eau. Toutefois, **37% des transferts financiers 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 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 99,1% pour les ménages (taux légèrement inférieur à 100 % qui traduit notamment les subventions versées par des collectivités publiques pour des investissements dans le domaine de l'eau), 72,9% pour les agriculteurs. Seule l'industrie (dont les APAD) apporte une contribution supérieure au coût des services dont elle bénéficie (101,6%).

Lorsque l'on prend 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**.

Avertissement : L'étude menée lors de ce cycle pour la deuxième fois à l'échelle nationale a conduit à poursuivre **l'harmonisation et à faire évoluer les méthodes**. Cela peut rendre la **comparaison parfois difficile avec les chiffres de l'état des lieux des cycles précédents**. Afin de neutraliser les effets méthodes, les calculs du précédent état des lieux ont été actualisés avec les dernières avancées méthodologiques pour permettre dans certains cas une comparaison et ainsi de dégager des enseignements. Ces données actualisées sont toutefois à considérer comme des **ordres de grandeur** permettant de **situer les évolutions dans les grandes lignes** et ne peuvent être utilisées hors de leur contexte.

¹ SPEA : Service de Public d'Eau potable et d'Assainissement.

² 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 bassin hydrographique en distinguant au minimum les trois grandes catégories d'usagers que sont les ménages³, l'agriculture⁴ et l'industrie⁵.

La mise en évidence des flux de financement doit faire apparaître toutes les subventions publiques en provenance des collectivités territoriales (Conseils Départementaux, Conseils Régionaux), de l'Etat ou de l'Europe, derrière lesquelles on peut identifier une quatrième catégorie, 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 et l'impact qu'il génère. 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 bassin hydrographique et les résultats présentés sont des moyennes annuelles calculées sur la période 2017-2021.

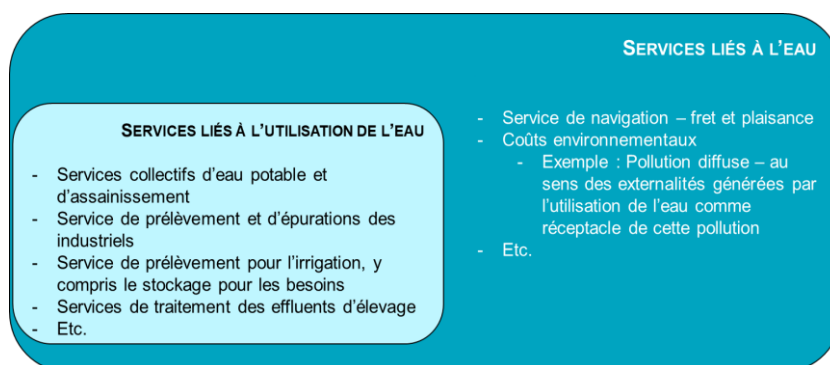
³ La catégorie des usagers « ménages » regroupe les consommateurs d'eau à usage domestique, également dénommés « usagers domestiques ».

⁴ 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.

⁵ 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. Ainsi, le terme « usager industriel » recouvre :

- 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.

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) ou agricole (*pour ces derniers les limites dans la complétude des données et la robustesse des chiffrages conduisent à ne pas inclure cette part d'usage dans le calcul de la récupération des coûts*). 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	78%	79%
APAD	11%	13%
Industrie	11%	8%

- **les services pour compte propre** (ex : l'industriel qui traite de façon autonome sa pollution, l'agriculteur qui 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-après présente la **liste des services liés à l'eau, via les services collectifs et les services autonomes**.

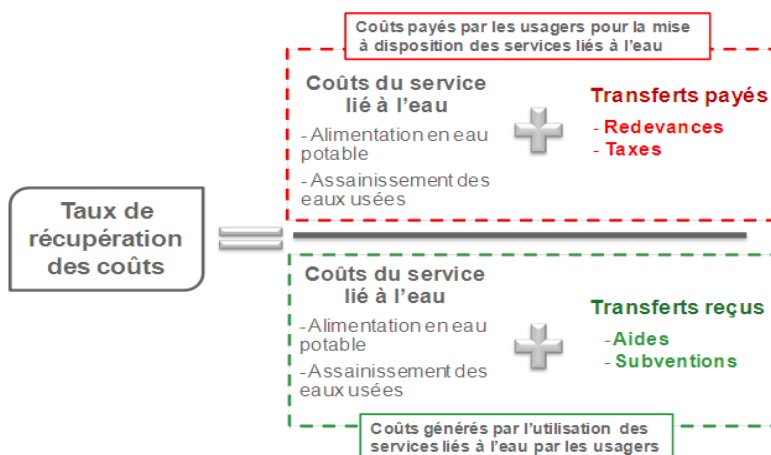
	Ménages	Entreprises		Agriculture
		Activités économiques assimilées domestiques	Industrie	
Services de captage, traitement, stockage de l'eau	Services publics d'alimentation en eau potable	Services publics d'alimentation en eau potable	Services publics d'alimentation en eau potable Alimentation autonome	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

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.

2.2. La tarification des usages de l'eau

Note au lecteur : cette section présente les tarifs de l'eau à titre informatif. Les recettes enregistrées dans les comptes administratifs des services proviennent des comptes administratifs des services en régie et des comptes Insee pour les services en délégation.

2.2.1. Tarification des services collectifs d'eau potable et d'assainissement

Le prix moyen des services d'eau potable et d'assainissement collectif s'élevait à 3,82€ TTC/m³ en moyenne sur la période 2017-2021 sur le bassin Rhône-Méditerranée⁶. Ce prix comprend le prix du service de l'eau potable (1,97€ TTC/m³) et celui de l'assainissement collectif (1,85€ TTC/m³). En retenant une consommation annuelle de 120m³ par ménage, la dépense moyenne d'un ménage pour les services collectifs d'eau potable et d'assainissement s'élève à 458,40€ TTC par an.

2.2.2. Tarification de l'eau pour les agriculteurs

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, ou de manière collective par les ASA (Associations Syndicales Autorisées) ou par les SAR (Sociétés d'Aménagement Régionales). Les volumes totaux prélevés pour l'irrigation s'élèvent à 1,215 milliards de m³ annuel entre 2017 et 2021⁷ sur le bassin Rhône-Méditerranée.

Sur le bassin Rhône-Méditerranée, la SCP⁸ et BRL⁹ sont des SAR qui distribuent notamment de l'eau agricole. Les volumes vendus, prix moyen et recettes annuelles sont présentées dans le tableau ci-après.

Prix concernés par les SAR pour l'eau agricole (moyenne 2017-2021)

	Prix moyen (€ TTC)
BRL	0,19
SCP	0,13
Total	0,16

Source : Rapports annuels BRL et SCP, moyenne 2017-2021

Pour l'irrigation individuelle ou par le biais 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 55,4 millions d'euros (M€), auxquels viennent s'ajouter les 19,73 M€ payés aux SAR.

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.

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 estimé à 33,12 M€ sur le bassin. Cette estimation ne tient pas compte du coût de l'approvisionnement auprès des SAR ou en propre. Du fait de cette absence de complétude et de robustesse des données, le coût de l'abreuvement du bétail n'a pas été intégré dans le calcul de la récupération des coûts.

2.2.3. Tarification de l'eau pour les industriels

Il n'existe pas, à notre connaissance, de données facilement accessibles sur les tarifs spécifiques facturés aux industriels raccordés aux SPEA.

⁶ Source : SISPEA, prix de l'eau potable et de l'assainissement des services publics d'eau et d'assainissement (SPEA) pondéré par la population desservie par le service, moyenne 2017-2021.

⁷ Source : BNPE, volumes prélevés pour l'agriculture, moyenne sur la période 2017-2021.

⁸ Société du Canal de Provence.

⁹ Compagnie Nationale d'Aménagement de la Région du Bas Rhône Languedoc.

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

L'amélioration des méthodes engagée lors de l'étude 2019 et consolidée en 2025 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.

Le tableau ci-après présente les résultats de l'analyse des comptes des services publics d'eau et d'assainissement, via le calcul des soldes intermédiaires de gestion rappelés ci-dessus ainsi que de trois autres ratios financiers distincts :

Moyennes annuelles sur la période 2017-2021 (en millions d'euros hors taxes par an) :

		AEP	Assainissement	Total
	Recettes facturées	1 585	2 024	3 609
	Subventions d'exploitation	37	95	132
	Recettes de fonctionnement des services (1)	1 621	2 119	3 741
	Dépenses d'exploitation (2)	-988	-1 157	-2 146
	Excédent Brut d'exploitation (3)=(1)+(2)	633	962	1 595
	75 Autres produits de gestion courante	61	50	111
	76 Produits financiers	5	6	11
	77 Produits exceptionnels	33	33	66
	013 Atténuations de charges	5	3	8
	65 Autres charges de gestion courante	-41	-54	-95
	66 Charges financières	-70	-109	-179
	67 Charges de fonctionnement	-31	-34	-65
	014 Atténuations de produits	0	0	0
	Résultat de gestion, financier (4)	-38	-106	-145
	Capacité d'autofinancement (CAF) (5)=(3)+(4)	595	855	1 451
	Subventions d'investissement	122	143	265
	Dépenses d'investissement	-767	-900	-1 667
	Consommation de capital fixe (CCF MAX)	-1 178	-2 060	-3 237
	Alimentation en eau potable	-1 178		-1 178
	Assainissement collectif		-2 060	-2 060
	Consommation de capital fixe (CCF MIN)	-685	-1 191	-1 876
	Alimentation en eau potable	-685		-685
	Assainissement collectif		-1 191	-1 191
Taux de recouvrement des coûts				
R1	Taux de couverture des charges d'exploitation	160%	175%	168%
R2	Taux de couverture des investissements	93%	111%	103%
R3 Min	Taux de couverture des besoins de renouvellement	78%	68%	72%
R3 Max	Taux de couverture des besoins de renouvellement	100%	92%	95%

Le calcul des ratios analysés est détaillé ci-après :

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

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

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

Les charges de fonctionnement et leur couverture

L'augmentation tendancielle des recettes facturées déjà constatée sur 2013-2016 se poursuit (+6%) mais connaît un ralentissement. Les dépenses d'exploitation sont toujours en baisse (-4%). Malgré des subventions d'exploitation dont l'évolution à la baisse se confirme (-21%), les services publics d'eau et d'assainissement ont globalement réussi à améliorer leur bilan financier couvrant très largement la totalité de leurs charges d'exploitation par les recettes facturées. Le taux R1 de 168% indique en effet que ces recettes courantes de fonctionnement sont de 1,68 fois supérieures aux dépenses d'exploitation. Ce constat est positif 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 aussi le renouvellement et le développement d'un patrimoine important.

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.

Comment les charges d'investissement sont-elles financées ?

Pour évaluer si ce taux est suffisant en comparaison du besoin de financement de la couverture des investissements, il s'agit 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 relance observée des investissements (+13%) dans le renouvellement ou le développement des infrastructures sur lesquelles reposent les services collectifs d'eau et d'assainissement est sans doute imputable à cette amélioration de la capacité d'autofinancement par rapport au cycle précédent. Malgré une baisse du niveau des subventions d'investissement (- 8%), la capacité d'autofinancement dégagée constitue ainsi une opportunité pour couvrir les dépenses d'investissement en limitant le recours à l'emprunt. L'excédent de 3% aurait même pu permettre de plus investir.

A l'échelle du bassin, les services d'eau potable et d'assainissement disposent ainsi de 1,451 milliard d'euros de CAF par an, auxquels viennent s'ajouter 265 millions d'euros par an de subventions d'investissement, soit un total de 1,716 milliard d'euros. Ce montant permet de financer confortablement le volant annuel d'investissement (renouvellement et extension) de 1,667 milliard d'euros, pourtant en augmentation de 13% par rapport à la période 2013-2016.

Le taux R2 de recouvrement des dépenses d'investissement par la capacité d'autofinancement et les subventions d'investissements est donc de 103% pour les SPEA qui permet ainsi de ne pas recourir à l'emprunt et même de dégager globalement ce léger excédent de 3%. Si on regarde plus en détail, ce ratio se révèle insuffisant en eau potable (93%) par comparaison avec l'assainissement (111%).

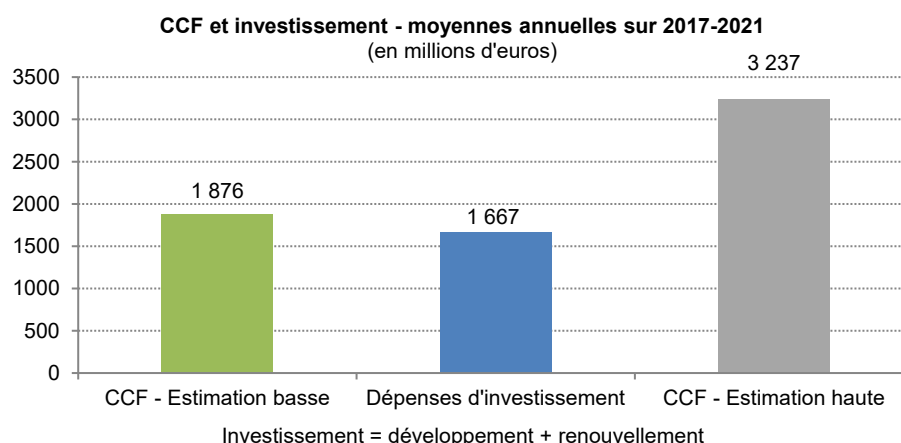
Toutefois, le niveau des recettes, même avec le concours des subventions, reste nettement insuffisant pour couvrir le besoin de renouvellement du patrimoine.

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.

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

- Le **besoin théorique de renouvellement du patrimoine** est compris entre 1,876 et 3,237 milliards d'euros par an. La valeur médiane est de 2,557 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 1,667 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).

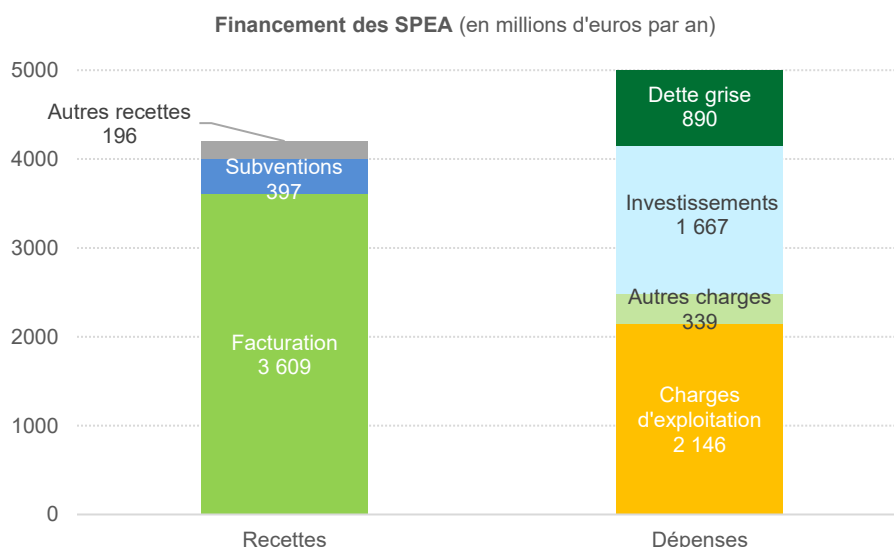


Les investissements ne sont ainsi pas à la hauteur pour couvrir le renouvellement du patrimoine plus nettement en assainissement qu'en eau potable.

De plus, le ratio R3 permettant de mesurer la capacité des recettes et des subventions à couvrir le besoin de renouvellement du patrimoine se situe entre 72% et 95%. Même dans une estimation basse de la CCF, l'objectif de 100% n'est donc pas atteint globalement pour les SPEA essentiellement du fait de l'assainissement.

Le déficit d'investissement pour un service durable s'élève approximativement à 890 millions d'euros. Cette valeur constitue une « dette grise », autrement dit un déficit d'investissement invisibilisé par le bon fonctionnement des installations à court terme, mais qui constitue un effort reporté sur les abonnés de demain.

Finalement, **les dépenses nécessaires pour un SPEA durable sur le bassin Rhône-Méditerranée seraient de 5 milliards d'euros en moyenne par an.**



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 79% 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 41% et 70%.

		Ratios
R2-Bis	Recouvrement des dépenses d'investissement ; <u>hors subventions</u>	79%
R3 Max-Bis	Recouvrement des besoins de renouvellement (CCF Max) ; <u>hors subventions</u>	41%
R3 Min-Bis	Recouvrement des besoins de renouvellement (CCF Min) ; <u>hors subventions</u>	70%

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

R3 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'usager, 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 - moyennes annuelles sur 2017-2021
(en millions d'euros par an) :

	Ménages	APAD	Industrie
Total SPEA	3 694	571	439
Coûts de fonctionnement (exploitation)	1 684	258	204
CCF (moyenne)	2 010	313	235

2.4. 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 2,605 milliards d'euros sur le district et se répartit entre les usagers de l'eau de la façon suivante :

Moyennes annuelles sur la période 2017-2021 (en millions d'euros par an) :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Total
Coûts pour comptes propres (1)+ (2)+ (3)+ (4)+ (5)	169	57	1 993	387	2 606
Assainissement non collectif (1)	169	-	-	-	169
<i>Coûts de fonctionnement</i>	30				30
<i>CCF</i>	139				139
Epuration des industriels (2)	-	-	543	-	543

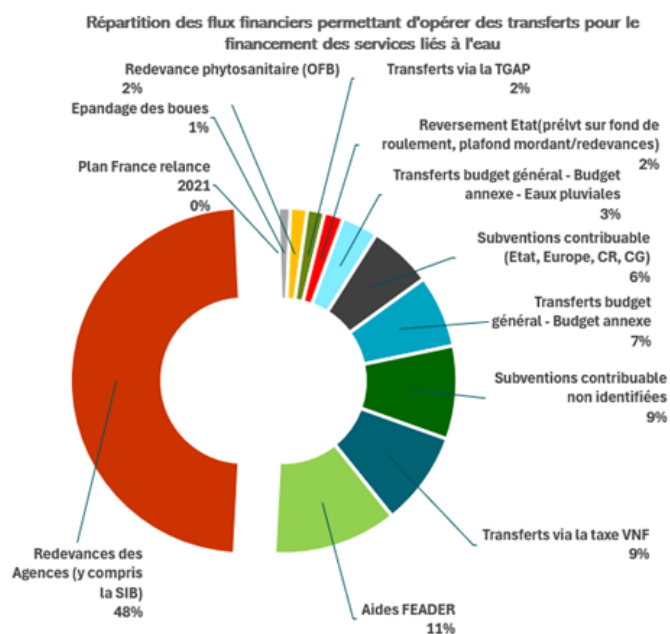
	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Total
<i>Coûts de fonctionnement</i>			497		497
<i>CCF</i>			46		46
Prélèvements autonomes des industriels¹⁰ (3)	-	-	319	-	319
Gestion des effluents d'élevage (4)	-	-	-	261	261
<i>Coûts de fonctionnement</i>				236	236
<i>CCF</i>				25	25
Irrigation (5)	-	-	-	126	126
<i>Coûts de fonctionnement</i>				71	71
<i>CCF</i>				55	55
Hydroélectricité (6)	-	-	1 045	-	1 045
<i>Coûts de fonctionnement</i>			721		721
<i>CCF</i>			324		324
Navigation (7)	-	57	85	-	142
<i>Coûts de fonctionnement</i>		38	57		95
<i>CCF</i>		19	28		46

Les services relatifs à la production hydro-électrique et à la navigation ont fait l'objet d'une exploration lors de cette étude et ont pour la première fois fait l'objet d'un chiffrage en coût de fonctionnement et en CCF pour les usagers industriels et les APAD.

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.

Ces flux financiers permettent pour certains de réinternaliser des coûts de l'utilisation de l'eau auprès des différents usagers concernés et faire jouer une solidarité entre eux par un effet redistributif. Le graphe ci-après permet de bien situer les ordres de grandeurs :

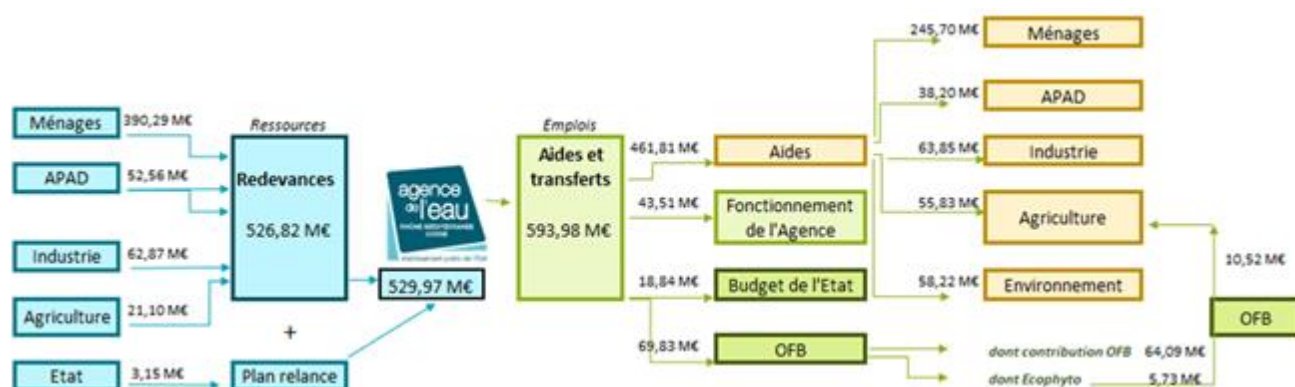


¹⁰ Total Coûts de Fonctionnement + CCF.

Les transferts entre usagers 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...) 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 sur la période 2017-2021. L'agence de l'eau a ainsi perçu sur cette période, directement ou via la facture d'eau, en moyenne 529 millions d'euros par an de redevances auprès des usagers de l'eau du bassin Rhône-Méditerranée, qu'elle a redistribué en grande partie sous la forme d'aides ou d'avances remboursables à hauteur de 462 millions d'euros. Une enveloppe supplémentaire de 16 millions d'euros (soit 3 M€ par an en moyenne) a été versée en 2021 par l'Etat aux agences de l'eau pour renforcer leur capacité d'intervention dans le cadre du plan France Relance.



Note de lecture du graphique : à titre d'illustration, les ménages contribuent à hauteur de 390 M€ sous la forme de redevances payées à l'agence de l'eau, et bénéficient pour environ 246 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.

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. 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 des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes "eau", consacrés à la gestion des eaux pluviales, sont des transferts du contribuable vers les usagers des services collectifs d'eau et d'assainissement.

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),

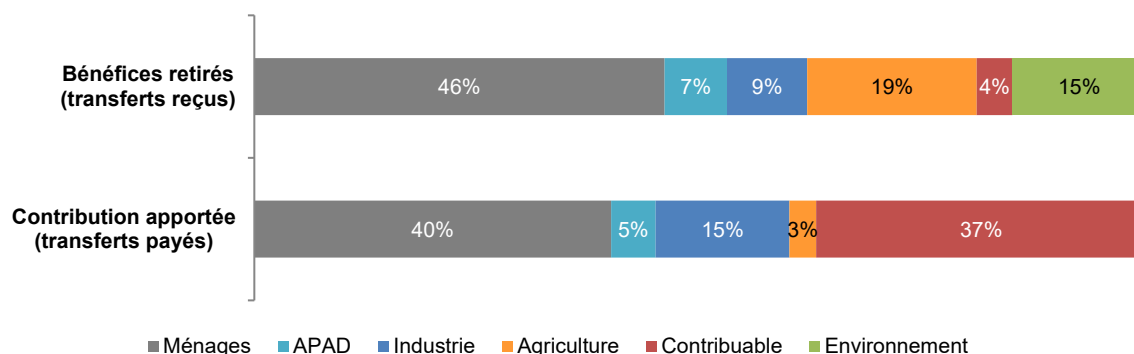
de l'Etat, de l'Europe ainsi que du budget général des collectivités. A noter, l'enveloppe exceptionnelle allouée par l'Etat dans le cadre du plan France Relance.

Le montant et la nature de ces transferts financiers (moyennes annuelles sur la période 2017-2021 en millions d'euros hors taxes par an) sont détaillés dans le tableau suivant :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Contribuable	Environnement	Total	Fonctionnement agence
Transferts payés	421,1	54,7	158,8	33,2	387,3	-	1 055,0	-
Redevances	390,3	52,6	62,9	4,8			510,5	
<i>Dont contribution à la solidarité interbassin</i>	6,1	0,8	1,0	0,3	-		8,3	
Subventions du contribuable (Etat, Europe, CR, CG)					63,2		63,2	
Subventions du contribuable non identifiées					91,9		91,9	
Transferts via la taxe VNF	5,1	0,1	87,0	0,5			92,7	
Transferts du budget général - Budget annexe - Eaux pluviales					35,6		35,6	
Transferts du budget général - Budget annexe					71,3		71,3	
Transferts via la TGAP	10,3	-	6,6	-	-	-	16,9	
Redevance phytosanitaire (OFB)	0,4	-	-	16,3	-		16,7	
Aides FEADER					122,1		122,1	
Epandage des boues	0,6	0,1	0,1	11,4			12,1	
Reversement Etat (sur fonds de roulement des agences)	14,4	1,9	2,3	0,2			18,8	
Plan France Relance 2021					3,1		3,1	
Transferts reçus	462,0	71,6	89,8	189,5	36,1	151,2	1 000,1	43,5
Aides des agences	245,7	38,2	63,9	55,8		58,2	461,8	-
Fonctionnement agence							-	43,5
Subventions du contribuable (Etat, Europe, CR, CG)	49,6	7,6	6,0				63,2	
Subventions du contribuable non identifiées	72,1	11,0	8,8				91,9	
Transferts du budget général - Budget annexe - Eaux pluviales	28,1	4,6	2,9				35,6	
Transferts du budget général - Budget annexe - Subventions d'exploitations	56,0	8,5	6,8				71,3	
Solidarité interbassins							-	
Redevance phytosanitaire (OFB)				10,5			10,5	
Aides FEADER (Water efficiency)				122,1			122,1	
Taxe générale sur les activités polluantes (TGAP)					16,9		16,9	
VNF						92,7	92,7	
Epandage des boues	9,0	1,5	0,9	0,7			12,1	
Reversement de l'Etat (fonds de roulement des agences)					18,8		18,8	
France Relance 2021	1,5	0,2	0,4	0,3	0,4	0,3	3,1	
Solde transferts payés - transferts reçus	-40,9	-16,9	69,0	-156,3	351,2	-151,2	54,9	-43,5
	Bénéficiaire Net	Bénéficiaire Net	Contributeur Net	Bénéficiaire Net	Contributeur Net	Bénéficiaire Net		

Le schéma suivant illustre les principaux transferts entre usagers en tenant compte de l'ensemble des contributeurs (en moyenne annuelle sur la période 2017-2021), en particulier le contribuable

(qui finance 37 % des transferts reçus par les usagers de l'eau et reçoit 4% des transferts payés – prélèvement sur le budget de l'agence de l'eau et TGAP) :



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

2.5. 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.

Million d'€ par an (moyenne annuelle 2017-2021)		Ménages	APAD	Industrie	Industrie + APAD	Agriculture
Services Publics d'Eau et d'Assainissement	①	3 693,5	570,4	438,3	1 008,7	-
Coûts pour comptes propres	②	168,9	57,0	1 991,8	2 048,7	387,3
Transferts payés	③	421,1	54,7	158,8	213,5	33,2
Transferts reçus	④	462,0	71,6	89,8		189,5
Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux		Ménages	APAD	Industrie	Industrie + APAD	Agriculture
$\text{Taux recup}^{\text{coûts}} = \frac{1+2+3}{1+2+4}$		99,10%	97,60%	102,70%	101,60%	72,90%

La décomposition détaillée du calcul est présentée en Annexe 8 de l'état des lieux 2025 du bassin Rhône-Méditerranée.

Les taux de récupération des coûts hors coûts environnementaux sont présentés ci-après par catégorie d'utilisateur, en comparaison avec les taux calculés sur la période 2007-2012 et 2013-2016 :

	Taux de récupération des coûts hors coûts environnementaux		
	2007-2012	2013-2016	2017-2021
Ménages	96,6%	96,7%	99,1%
Industrie + APAD	101,1% ¹¹	100,4% ¹²	101,6% ¹³
Agriculture	86,4%	73,6%	72,9%

¹¹ Industrie : 103,0% / APAD : 98,0%.

¹² Industrie : 103,2%, APAD : 93,8%.

¹³ Industrie : 102,7%, APAD : 97,6%.

Les **ménages**, bien qu'ils versent davantage de redevances (390,3 M€/an) qu'ils ne reçoivent d'aides (245,7 M€/an) à travers le « système aides-redevances de l'agence de l'eau », reçoivent des **transferts importants du « contribuable »** (182,6 M€/an). La prise en compte de l'ensemble des transferts (notamment les subventions de l'Etat et des collectivités), améliore en effet très nettement l'équilibre des ménages dans la couverture des coûts qu'ils induisent par leur usage de l'eau pour se rapprocher de 100% alors que ce même rapport reste globalement stable pour les industriels (dont APAD) et les agriculteurs.

L'amélioration constatée par rapport au cycle précédent de la récupération des coûts pour l'utilisateur domestique s'explique pour sa part, par un effet combiné d'une baisse des subventions reçues des différents financeurs publics et d'une légère hausse des redevances perçues par l'agence de l'eau.

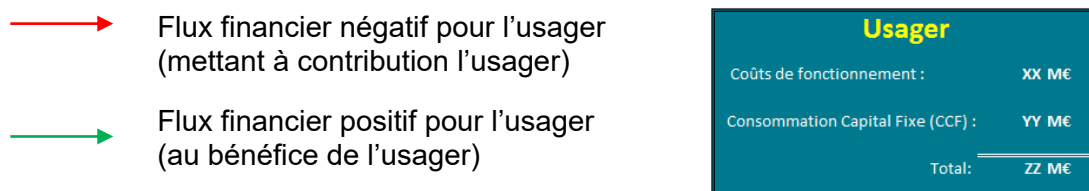
Le **coût des services collectifs a encore légèrement progressé** (+9%) par rapport au cycle précédent et le **coût des services individuels** dits « pour compte propre », intègre lors de cet état des lieux, les coûts des services de navigation et relatifs à l'hydroélectricité.

Les **volumes financiers transférés via l'agence de l'eau sont relativement stables** par comparaison avec les autres subventions dont l'origine est extérieure au domaine de l'eau (Etat, Conseil Départemental, Conseil régional, budget général des collectivités). A noter également que le prélèvement de l'Etat sur la trésorerie des agences réalisé depuis 2013 s'est terminé en 2018 pour laisser place au mécanisme de plafond mordant par écrêtement des redevances. **Grâce à un pilotage fin de leur perception (permettant d'éviter cet écrêtement), l'enveloppe annuelle reversée par l'agence de l'eau a fortement diminué (42%).**

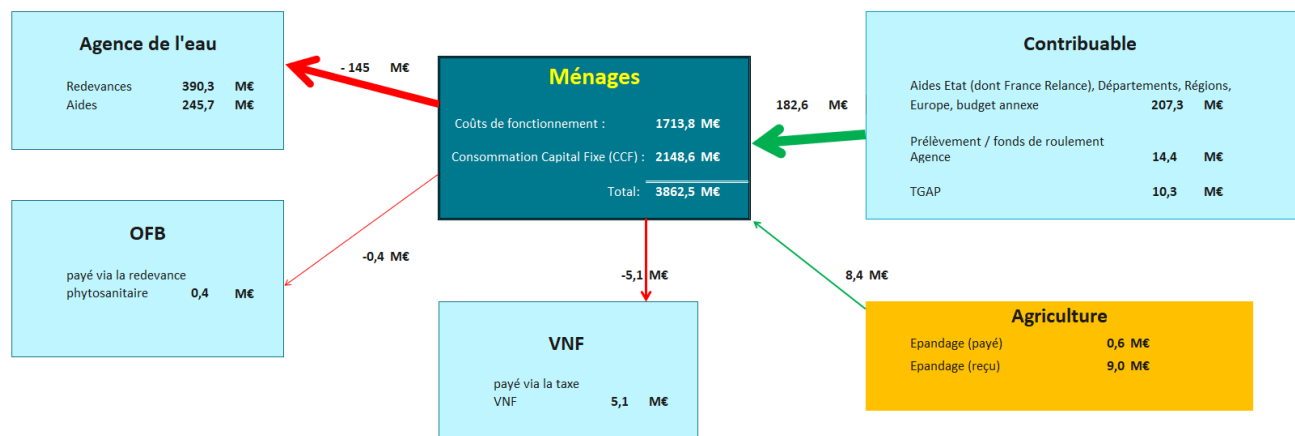
La **forte baisse (62%) du volume des subventions d'équilibre du budget général vers le budget annexe** affecté à l'eau et l'assainissement, est à **relier à l'effet de la concentration des services autour d'établissement public de coopération intercommunale (EPCI)** suite à l'entrée en vigueur de la loi Notre, la **taille des services dépassant dès lors le seuil en deçà duquel la subvention d'équilibre est autorisée.**

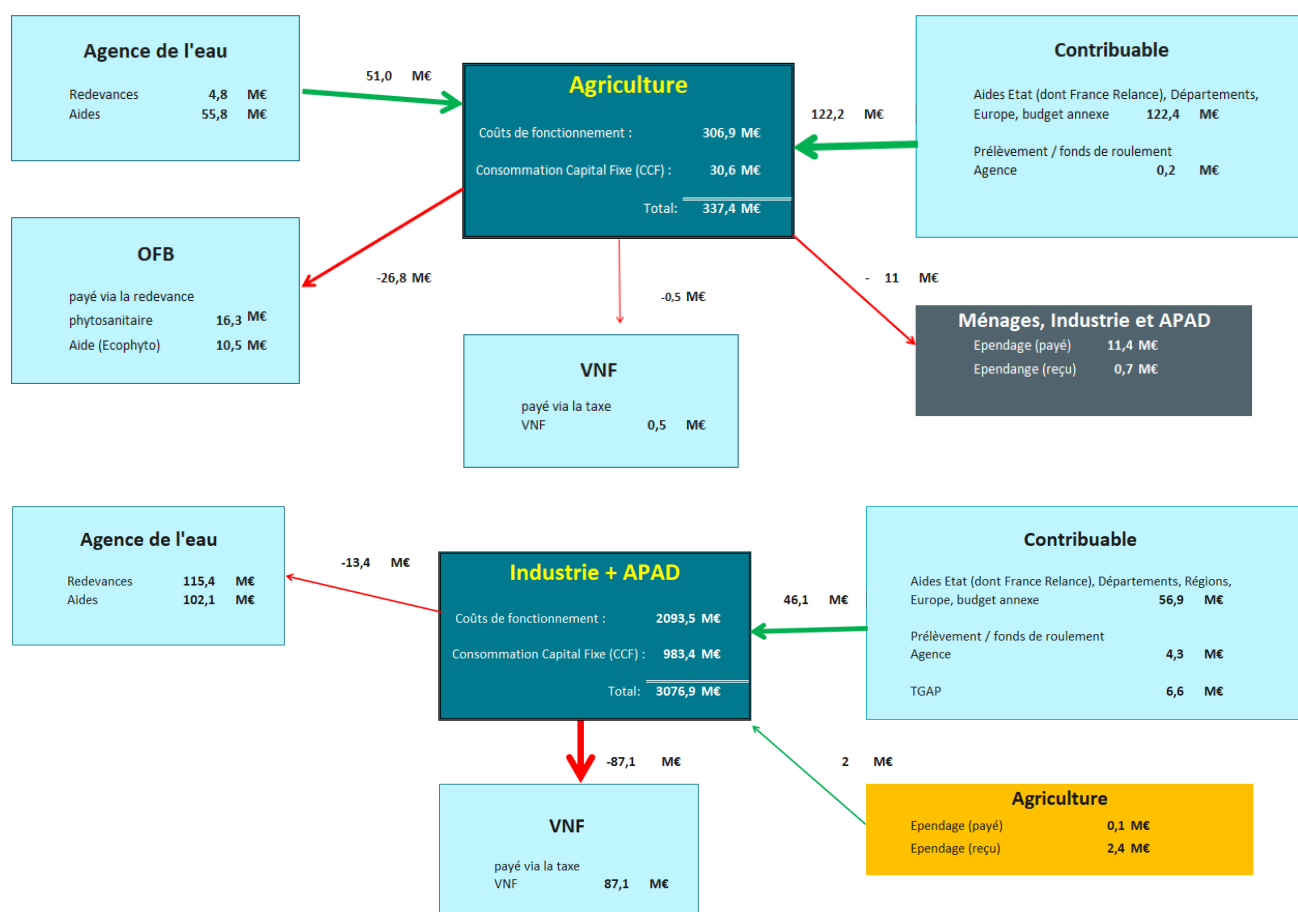
Les coûts et flux en jeu sont illustrés par catégorie d'utilisateur de l'eau (ménages, Industrie et agriculture) sous forme de schémas suivants.

Afin de faciliter la lecture des schémas, voici la signification des codes couleurs utilisés pour matérialiser les flux financiers.



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

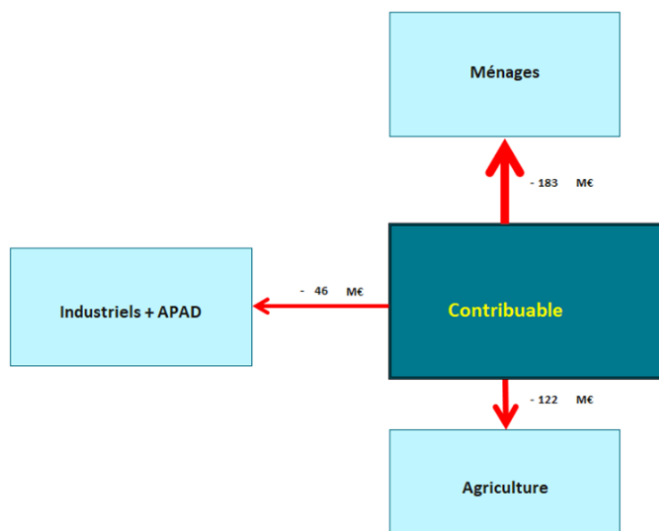




Bilan économique pour le contribuable :

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 ;
- contributeur dans le cadre des transferts des budgets généraux des collectivités vers les budgets annexes eau et assainissement ;
- contributeur pour les aides de l'Etat et de l'Europe (aides aux agriculteurs notamment) ;
- bénéficiaire des taxes générales payées par les usagers : taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) ;
- bénéficiaire des prélèvements effectués sur le fonds de roulement de l'agence de l'eau.



2.6. 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 surcoûts conduisant à des dépenses 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 »¹⁴.

Dans le contexte des objectifs visés par les analyses de « récupération des coûts » demandées par la directive cadre sur l'eau, 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.

La méthode d'évaluation des autres coûts environnementaux a fait l'objet d'une révision en profondeur pour ce cycle. En effet, l'évaluation des autres coûts environnementaux du précédent cycle estimait le coût unitaire du gain d'un point de pourcentage de bon état par bassin à partir du programme de mesures, puis extrapolait ce coût unitaire à l'ensemble des masses d'eau n'ayant pas atteint l'objectif de bon état. Pour l'état des lieux 2025, l'approche par le coût unitaire d'atteinte du bon état a été affinée en calculant un coût unitaire par classes de masses d'eau selon trois paramètres :

- l'état initial (de très bon à mauvais),
- l'échéance fixée d'atteinte du bon état (2015, 2021, 2027 ou Objectif moins strict que le bon état en 2027),
- le type de masse d'eau (superficielle ou souterraine).

Ces coûts unitaires ont ensuite été mobilisés pour calculer le coût d'atteinte du bon état pour l'ensemble des masses d'eau, selon le niveau d'effort financier estimé pour chaque classe de masse d'eau, à horizon 2027, 2033 et 2039.

Le coût d'atteinte du bon état pour l'ensemble des masses d'eau du bassin Rhône-Méditerranée est estimé à 10,63 milliards d'euros, étalés sur 3 cycles de gestion, soit **590 millions d'euros par an en moyenne**.

La répartition des coûts environnementaux par usager est fonction du secteur à l'origine de la pollution/perturbation sur laquelle porte la mesure correctrice pour atteindre le bon état. Ces montants

¹⁴ 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). Ce cas de figure très exceptionnel concerne les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) pour lesquelles compte tenu de leur niveau d'artificialisation, le choix est fait de supporter un coût environnemental en échange de services économiques/humains rendus.

sont, d'une part, des transferts payés par l'environnement au sens où l'environnement subit actuellement ce dommage en l'absence de mesures correctives et, d'autre part, des transferts reçus par les secteurs polluants/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).

Le bilan chiffré (moyennes annuelles 2017-2021 en millions d'euros) est communiqué dans le tableau suivant :

	Ménages	APAD	Industrie	Agriculture	Contribuable	Environnement	Total
Coûts environnementaux: solde transferts payés - transferts reçus	-292,49	-45,97	-82,14	-117,25	21,99	515,86	-
<i>Dont solde des transferts via les dépenses compensatoires</i>	21,56	2,86	-0,53	-45,89	21,99	-	-
Transferts payés							
<i>Dépenses compensatoires payées</i>	35,14	4,71	14,91	9,49	21,99	-	86,25
<i>Autres coûts environnementaux</i>	-	-	-	-	-	590,27	590,27
Transferts reçus							
<i>Bénéfices des dépenses compensatoires engagées par d'autres usagers</i>	13,58	1,85	15,43	55,38	-	-	86,25
<i>Autres coûts environnementaux</i>	314,05	48,83	81,62	71,37	-	74,41	590,27

Si on regarde le solde des transferts via les dépenses compensatoires, on peut noter que plus de 46 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, lorsqu'on intègre 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.

2.7. 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.

Comme le montre le tableau suivant les taux 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).

		Usagers de l'eau				
Million d'€ par an (moyenne annuelle 2017-2021)		Ménages	APAD	Industrie	Industrie + APAD	Agriculture
Coût des usages de l'eau	Services Publics d'Eau et d'Assainissement ①	3 693,5	570,4	438,3	1 008,7	-
	Coûts pour comptes propres ②	168,9	57,0	1 991,8	2 048,7	387,3
Transferts financiers	Transferts financiers payés ③	421,1	54,7	158,8	213,5	33,2
	Transferts financiers reçus ④	462,0	71,6	89,8		189,5
Coûts environnementaux (transferts "masqués")	Transferts payés ⑤	35,1	4,7	14,9		9,5
	Dépenses compensatoires payées	35,1	4,7	14,9		9,5
	Autres coûts environnementaux	-	-	-		-
	Transferts reçus ⑥	327,63	50,68	97,05		126,75
	Bénéfices des dépenses compensatoires engagées par d'autres usagers	13,6	1,9	15,4		55,4
	Autres coûts environnementaux	314,05	48,83	81,62		71,37
	Coûts environnementaux > solde transferts payés - transferts reçus	- 292,49	- 45,97	- 82,14		- 117,25
	dont solde des transferts via les dépenses compensatoires	21,56	2,86	- 0,53		45,89
	Taux de récupération des coûts HORS coûts environnementaux $Taux\ recup^{s.c.} = \frac{1+2+3}{1+2+4}$	99,10%	97,60%	102,70%	101,60%	72,90%
	Taux de récupération des coûts AVEC coûts environnementaux $Taux\ recup^{s.c.} = \frac{1+2+3+5}{1+2+4+6}$	92,83%	91,61%	99,50%	97,74%	61,12%

La décomposition détaillée du calcul est présentée en Annexe 8 de l'état des lieux 2025 du bassin Rhône-Méditerranée.

3. Résumé du programme pluriannuel de mesures **(à mettre à jour en 2027)**

Conformément à 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.

Les informations présentées s'appuient sur le projet de programme de mesures 2028-2033. Elles seront mises à jour en 2027, en amont de l'adoption du SDAGE de 2028-2033.

3.1. Contexte et définitions

Le programme de mesures¹ (PDM), arrêté par le préfet coordonnateur de bassin, complète le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE). Il constitue le plan d'actions des acteurs de la politique de l'eau du bassin (collectivités, usagers économiques, services de l'Etat et établissements publics, etc.) pendant la période 2028-2033 pour atteindre les objectifs environnementaux de la directive cadre sur l'eau (DCE), en réduisant l'impact des pressions dites significatives (c'est-à-dire dont l'impact est significatif) sur l'état des masses d'eau.

Le programme de mesures s'appuie sur le socle national des mesures réglementaires et législatives dont la mise en œuvre obligatoire répond pour partie à ces objectifs, il s'agit des **mesures dites « de base »** dites non territoriales car s'appliquant à l'ensemble du bassin. 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.

Le programme de mesures est composé d'un document structuré en 5 parties :

- la méthode de construction du PDM et son contenu ;
- les mesures par thème présentées par orientation fondamentale du SDAGE et catégorie de pression ;
- les mesures territorialisées par bassin versant ;
- le socle réglementaire national ;
- l'estimation du coût du programme de mesures.

Ce document est accompagné d'un fichier plus détaillé et opérationnel mis en ligne sur le site <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>, présentant les mesures territorialisées à l'échelle des masses d'eau.

Pour une masse d'eau donnée, le programme de mesures 2028-2033 a pour objet de traiter :

- les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état en 2033 (écologique, chimique ou quantitatif) ou du bon potentiel écologique des masses d'eau identifiées dans l'état des lieux 2025 du bassin² ;
- les pressions spécifiques qui s'exercent sur les zones protégées³ et empêchent l'atteinte des objectifs propres de ces zones ;
- l'atteinte de l'objectif de réduction des émissions, rejets et pertes de substances prioritaires ;
- l'atteinte des objectifs communs à la DCE et à la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM⁴) ;
- l'inversion de toute tendance à la hausse d'un polluant dans les eaux souterraines et plus globalement la prévention de la détérioration de l'ensemble des masses d'eau, qu'elles soient superficielles ou souterraines.

¹ 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.

² Adopté par le comité de bassin du 11 décembre 2025 et approuvé par la Préfète coordonnatrice de bassin le 19 décembre 2025.

³ Les zones protégées prises en compte sont les suivantes :

- les zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes (directive 98/83/CE et DCE article 7) ;
- les zones identifiées pour le captage d'eau destinée 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).

⁴ 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 3^{ème} cycle est intégré au document stratégique de façade (DSF).

Méthode d'élaboration du volet territorialisé au titre du bon état du programme de mesures :

L'identification des propositions de mesures **territorialisées au titre du bon état** s'est appuyée sur une concertation locale poussée, avec 105 réunions locales organisées entre février et septembre 2025. Elles ont rassemblé les services de l'Etat et ses établissements publics, les structures locales de gestion, les chambres consulaires, les collectivités ainsi que de nombreux usagers du territoire (associations de protection de la nature, fédérations de pêche, hydroélectriciens, etc.). Ce travail de co-construction locale a permis d'établir, pour chaque masse d'eau, une **proposition de combinaisons de mesures efficaces, pertinentes et réalisables** pour traiter les problèmes à résoudre et fixer une feuille de route réaliste d'ici 2033.

A l'issue de cette phase, une **consolidation technique** a été engagée à l'échelle du bassin afin de veiller à la cohérence de l'ensemble des propositions entre elles et avec les autres travaux d'élaboration du SDAGE. Les mesures concernant les objectifs autres que le bon état ont été ajoutées à cette étape. Ce travail a permis d'aboutir à une version consolidée du projet de programme de mesures en mai 2026.

Conformément à l'article L212-2-1 du code de l'environnement, le projet de programme de mesures, tout comme le projet de SDAGE, fait l'objet d'une **consultation institutionnelle (assemblées locales et partenaires institutionnels) et du public** entre le 15 novembre 2026 et respectivement, le 15 mars et le 15 mai 2027.

3.2. Dimensionnement du volet territorialisé du programme de mesures

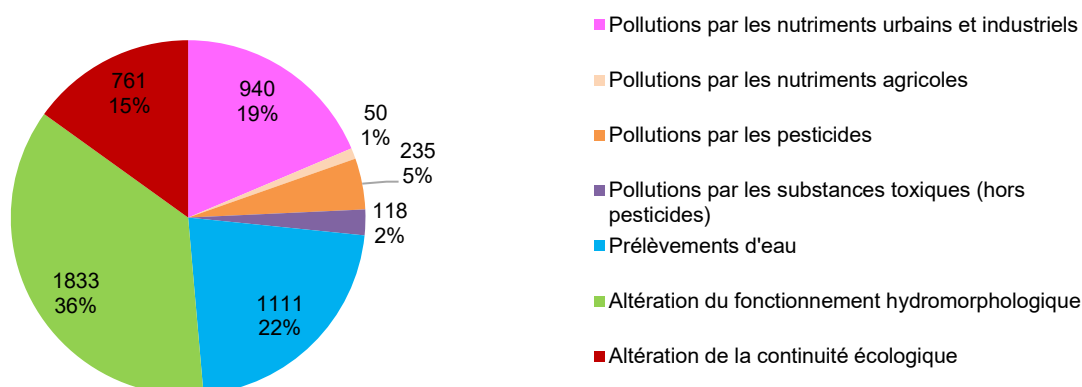
3.2.1. Mesures au titre du « bon état »

Grâce au travail susmentionné, **6 702 mesures territorialisées** au titre du bon état ont été proposées dans le programme de mesures 2028-2033. Elles concernent 1 875 masses d'eau parmi les 3 041 que compte le bassin Rhône-Méditerranée.

Les propositions se concentrent sur la réduction directe des pressions, puisque les trois quarts des mesures correspondent à des travaux ou à des changements de pratiques. Les mesures préalables (études et gouvernance) représentent 14% des mesures et les mesures réglementaires (par exemple, la révision des autorisations de prélèvement post actions d'économies d'eau prévues dans les PTGE) en représentent 8%.

En se concentrant sur les mesures de type « travaux/changements de pratiques », celles-ci représentent en moyenne 2,8 mesures à mettre en œuvre par masse d'eau concernée par une mesure de ce type. En cohérence avec les pressions à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état en 2033, ces mesures sont ciblées principalement sur la réduction des altérations du fonctionnement hydromorphologique (36%) et sur la restauration de la continuité écologique (15%), sur la réduction des pressions de prélèvements (22%) et sur la diminution de la pollution par les nutriments urbains et industriels (19%).

Répartition des mesures territorialisées de type "Travaux/changements de pratiques" à mettre en œuvre en 2028-2033 par pression
(non reportées post 2033)



3.2.2. Mesures au titre du « hors bon état »

751 mesures qui répondent à des objectifs environnementaux autres que le bon état ont été définies, dont 334 au titre de ces seuls objectifs :

- les mesures pour atteindre l'objectif de bon état du milieu marin au titre du document stratégique de façade (DSF) – 29 masses d'eau concernées ;
- les mesures pour atteindre l'objectif de réduction des émissions de substances prioritaires (SUB) – 439 masses d'eau concernées ;
- les mesures spécifiques au registre des zones protégées sur les sites identifiés à risque dans l'état des lieux 2025 :
 - 38 zones de baignade (ZPB) – 29 masses d'eau concernées ;
 - 88 sites Natura 2000 (ZPN) – 218 masses d'eau concernées.

De manière générale, dès lors que l'on a une mesure au titre d'un objectif hors bon état et que la masse d'eau est à risque au titre du bon état, la mesure est également identifiée au titre de l'objectif d'atteinte du bon état.

3.3. Les mesures territorialisées en lien avec les orientations fondamentales

3.3.1. Orientation fondamentale n°0 : s'adapter aux effets du changement climatique

Face aux effets du changement climatique dans le domaine de l'eau, les solutions d'adaptation sont connues et précisées par le plan de bassin 2024-2030 d'adaptation au changement climatique (PBACC). La mise en œuvre du SDAGE et du PDM constitue la première réponse pour l'adaptation au changement climatique et la réalisation d'une partie du panier de solutions du PBACC.

Les mesures correspondantes 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 et ce sont les mesures de réduction des pressions sur l'hydromorphologie ou la réduction des pressions de prélèvement qui contribuent très significativement à prévenir ou résorber des désordres liés au changement climatique (cf chapitre OF n°6, 7 et 8).

3.3.2. Orientation fondamentale n°5 : lutter contre les pollutions

3.3.2.1. A - Lutter contre les pollutions par les nutriments

La mise en œuvre de la directive « eaux résiduaires urbaines » (DERU) (**mesure de base**) a permis de réduire fortement la pollution organique dans les milieux aquatiques. Les obligations de la DERU vont être renforcées à l'avenir compte tenu de la nouvelle DERU2, adoptée en 2024. L'application des dispositifs réglementaires en zones vulnérables et en zones sensibles (mesures de base) contribue également à la lutte contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.

Les mesures prévues pour améliorer la qualité physique des milieux, notamment la restauration du régime hydrologique ou de la morphologie, contribuent aussi à la lutte contre l'eutrophisation (voir le chapitre relatif à l'OF 6A).

Au-delà du respect de la réglementation qui s'applique à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, certaines masses d'eau nécessitent des **mesures territorialisées** complémentaires qui se répartissent en 4 volets :

- l'amélioration ou la création des systèmes d'assainissement (réseaux et station de traitement) ;
- la lutte contre les pollutions propagées par les eaux pluviales, soit via une gestion intégrée en favorisant la rétention à la source et l'infiltration, soit via une gestion curative des eaux usées par temps de pluie ;
- le traitement de rejets issus d'activités industrielles non visées par les obligations réglementaires (activités vinicoles et de production agro-alimentaire) par des mesures individuelles ou collectives ;
- la limitation des apports et transferts de fertilisants, notamment pour valoriser des démarches territoriales ou opérations contractuelles existantes, comme par exemple la poursuite de la mise en œuvre de plans d'actions initiés au cours du cycle 2022-2027 sur les aires d'alimentation de captages eau potable.

3.3.2.2. B - Lutter contre les pollutions par les micopolluants d'origine domestique et industrielle

En complément de la mise en œuvre de la réglementation nationale (**mesures de base**), le SDAGE invite à étudier l'opportunité de développer des approches territoriales dans les sous bassins identifiés sur la carte 5B-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 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 ;
- la réduction des rejets issus des processus de fabrication industriels (métallurgie, plasturgie, traitement du bois, etc.) ;
- la mise en place de traitement tertiaire ciblant les micropolluants ;
- la lutte contre les pollutions propagées par les eaux pluviales ;
- 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 ;
- la maîtrise et la réduction des pollutions issues de sites pollués abandonnés ou sources de contamination importantes.

Le programme de mesures intègre les mesures qui contribuent au respect de l'atteinte du bon état des milieux aquatiques et au respect des objectifs de réduction des rejets, émissions et pertes de substances à l'échelle du bassin. Les mesures relatives à la lutte contre la pollution par les pesticides, rattachées au chapitre relatif à l'OF 5C, contribuent également à atteindre l'objectif de réduction des flux globaux à l'échelle du bassin.

3.3.2.3. C - Lutter contre la pollution par les pesticides

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 de la stratégie Ecophyto 2030 (**mesures de base**).

Ces mesures de base sont accompagnées de **mesures complémentaires (non territorialisées)** comme :

- les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) répondant à une logique de « systèmes » et à des enjeux « localisés », qui constituent un des outils majeurs du second pilier de la PAC pour accompagner les exploitations dans leur transition agroécologique et répondre aux enjeux localisés de préservation des ressources naturelles et de la biodiversité ;
- le soutien à l'agriculture biologique via des financements du Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) assurés par les Régions, des aides à l'installation et au développement rural ou encore des aides agroenvironnementales et climatiques forfaitaires à l'exploitation qui accompagnent la transition des systèmes ;
- des actions foncières ;
- des actions, hors cadre PAC (ex : paiements pour services environnementaux) visant à réduire l'impact de l'agriculture sur la qualité de l'eau (lutte contre l'érosion, réduction des pesticides, etc.).

Des **mesures complémentaires (territorisées)** sont par ailleurs identifiées afin de limiter les apports et transferts de pesticides, notamment pour valoriser des démarches territoriales ou des opérations contractuelles existantes, comme la poursuite de la mise en œuvre de plans d'actions initiés au cours du cycle 2022-2027 sur les aires d'alimentation de captages d'eau potable. Ces mesures complémentaires consistent à réduire les pollutions diffuses en limitant les transferts de contaminants et/ou en favorisant l'adoption de pratiques agricoles moins polluantes. Elles visent également à supprimer les pollutions ponctuelles aux différentes étapes de manipulation des produits phytosanitaires.

3.3.2.4. D - Évaluer, 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 de plan de gestion de la sécurité sanitaire de l'eau (PGSSE) sur les points de prélèvements sensibles en application de la nouvelle directive européenne 2020/2184 relative à la qualité des eaux destinées à la consommation humaine ;
- 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 territorialisées identifiées pour réduire les pollutions par les nutriments, les micropolluants d'origine domestique et industrielle et les pesticides (voir les chapitres relatifs aux OF 5A, 5B et 5C).

3.3.3. Orientation fondamentale n°6 : préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides

3.3.3.1. A - Agir sur la morphologie et le décloisonnement

Les réponses à apporter pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie nécessitent de promouvoir des projets ambitieux pour le fonctionnement de l'hydrosystème et de ses composantes et de réfléchir conjointement sur l'ensemble des compartiments (continuité écologique, morphologie et hydrologie).

Les **mesures territorialisées** de restauration des milieux aquatiques contribuent à la fois aux objectifs de la DCE et aux objectifs de restauration écologique prévus dans la réglementation nationale.

En matière de DCE, ces mesures concourent à :

- l'atteinte du bon état écologique des eaux de surface : les pressions hydromorphologiques sont en effet la première cause de non-atteinte du bon état ;
- l'atteinte des objectifs spécifiques liés aux sites Natura 2000 (objectifs spécifiques aux zones protégées) (voir chapitre relatif à l'OF 6B).

Concernant les autres cadres réglementaires nationaux, ces mesures territorialisées répondent :

- à la politique de restauration de la continuité écologique prévue par le code de l'environnement (article L.214-17), qui impose la mise en conformité des ouvrages sur des cours d'eau classés en liste 2 afin d'assurer ou rétablir la libre circulation des poissons migrateurs et le transit des sédiments. Cette politique d'aménagement/suppression des obstacles en cours d'eau a été renforcée en l'étendant à l'ensemble du linéaire (hors liste 2) dès lors que le traitement d'ouvrages a été jugé nécessaire pour l'atteinte du bon état ; les ouvrages jugés les plus impactant, et encore non aménagés ou supprimés font l'objet de mesures territorialisées ;
- au 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. Les ouvrages sur lesquels la pertinence des débits en sortie de l'ouvrage doit être réévaluée pour s'assurer que les besoins des milieux aquatiques sont bien satisfaits, font l'objet de mesures territorialisées via la mesure RES0601 (voir carte 6A-E du PDM).

En complément, le volet territorialisé du programme de mesures décline à l'échelle des masses d'eau superficielle des mesures de restauration morphologique :

- la gestion des apports sédimentaires ;
- le lit mineur, le lit majeur et les annexes des cours d'eau ;
- la morphologie et la dynamique des lagunes ;
- la diversité des habitats marins via la limitation des mouillages de la petite plaisance ou la restauration active des herbiers de Posidonie en cohérence avec le programme de mesures du Document Stratégique de Façade (DSF) ;
- la gestion des plans d'eau ;

ou encore des mesures de restauration du régime hydrologique dans toutes ses composantes :

- la mise en œuvre d'actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage ;
- la gestion coordonnée de plusieurs ouvrages ;
- la restauration des zones humides.

Pour mémoire : le régime hydrologique des cours d'eau est altéré par de pressions générées par les prélèvements, les éclusées, les dérivations et les autres pressions hydrologiques (drainage des zones humides, canaux de drainage, etc.). La pression de prélèvements étant traitée séparément

(voir chapitre relatif à l'OF 7), seules les altérations (et leurs impacts) liées aux éclusées, aux dérivations et autres pressions hydrologiques sont considérées dans ce chapitre.

3.3.3.2. B - Préserver, restaurer et gérer les zones humides

La stratégie de préservation et de restauration des zones humides a été renforcée par l'élaboration de plans de gestion stratégique des zones humides et l'identification de mesures de maîtrise foncière et de restauration des zones humides (mesures territorialisées). 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 sont rattachés à une pression générique intitulée « altération des habitats et espèces d'intérêts communautaires ». Ces masses d'eau font l'objet d'une mesure de type « connaissance », dans l'objectif de déterminer, à mi-parcours du cycle 2028-2033, la pression à l'origine de l'état de conservation défavorable des habitats aquatiques et les mesures « travaux » à conduire.

Toutes les mesures en lien avec la préservation et la restauration des zones humides, qu'elles soient identifiées sites Natura 2000 ou non, contribueront aux objectifs du futur plan national « agir pour restaurer la nature ».

3.3.4. Orientation fondamentale n°7 : atteindre et préserver l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

Une gestion équilibrée et sécurisée de la ressource permet le maintien d'une quantité d'eau suffisante dans les milieux aquatiques pour contribuer à leur bon fonctionnement et à leur résilience face au changement climatique, tout en répondant aux besoins des activités humaines la majeure partie du temps, sans nécessité de restrictions sur les usages.

Les projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE), élaborés en concertation, organisent le partage de l'eau, en tenant compte des besoins des écosystèmes et des usages. Ils prévoient un plan d'action donnant la priorité aux économies d'eau et pouvant également comprendre, si nécessaire, la mobilisation de nouvelles ressources.

Le **volet territorialisé** du programme de mesures décline à l'échelle des masses d'eau souterraine et superficielle 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 ;
- d'élaboration ou de finalisation des PTGE ;
- d'élaboration de bilans/évaluation des PTGE d'ores et déjà adoptés et leur éventuelle révision ;
- d'économie et d'optimisation de la gestion de l'eau dans tous les secteurs d'activité ;
- de recherche de ressources complémentaires ou de substitution identifiées dans les PTGE validés, lorsque les mesures précédentes s'avèrent insuffisantes pour l'atteinte des objectifs environnementaux ;
- de révision des autorisations de prélèvement, en aboutissement de la mise en œuvre des PTGE, pour chaque masse d'eau concernée.

3.3.5. 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 à l'aide de la réglementation, des dispositions du SDAGE et de la mise en œuvre de l'ensemble des mesures territorialisées.

Certaines mesures identifiées au chapitre relatif à l'OF 6 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 « 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 « Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau » et « Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau ».

La carte 8A du SDAGE 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.

3.4. Le socle réglementaire national

Ce socle rassemble toutes les mesures réglementaires (correspondant aux mesures de base) applicables à l'ensemble du territoire national dans le domaine de l'eau. Ces mesures constituent une base indispensable pour atteindre les objectifs de bon état.

L'article 11-1 de la DCE permet à chaque État membre d'adopter des mesures applicables à tous les bassins hydrographiques situés sur son territoire. Cette faculté a été retenue par l'État français afin d'harmoniser la présentation des « mesures de base » et d'améliorer la lisibilité des programmes de mesure de bassin qui mettent ainsi l'accent sur les « mesures territorialisées complémentaires ».

La liste des « mesures de base » que chaque État doit obligatoirement mettre en œuvre, est définie à l'article 11-3 de la DCE, renvoyant par ailleurs au point A de l'annexe VI de cette directive.

Les mesures de base sont présentées sous forme de tableaux de correspondance qui permettent d'identifier rapidement les dispositions législatives et réglementaires existantes au plan national pour chaque « mesure de base » de l'article 11-3 de la DCE.

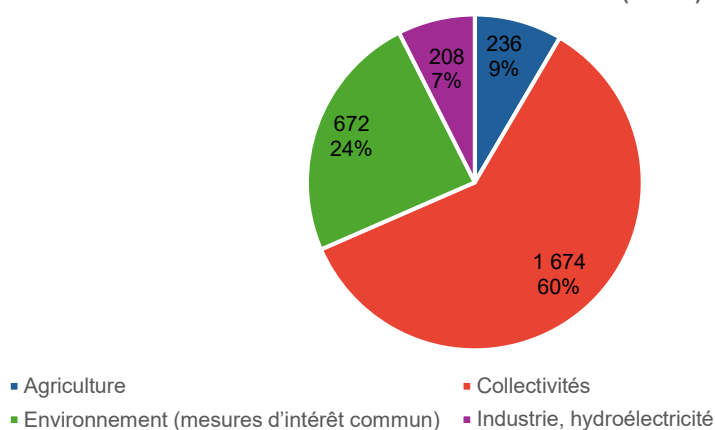
Le lecteur peut approfondir sa connaissance du dispositif en accédant aux textes eux-mêmes sur le site www.legifrance.gouv.fr

3.5. Estimation du coût du programme de mesures

Le coût du programme de mesures 2028-2033 est constitué du coût des mesures territorialisées mises en œuvre pour réduire l'impact des pressions qui s'opposent à l'atteinte des objectifs environnementaux du SDAGE. **Le coût des mesures territorialisées du programme de mesures est estimé pour la période 2028-2033 à 2 790 millions d'euros, soit 465 millions d'euros par an.**

Le graphique ci-après présente la répartition du coût des mesures territorialisées du programme de mesures 2028-2033 par secteur.

Coût 2028-2033 des mesures territorialisées (en M €)



A ce montant, s'ajoutent les coûts du socle réglementaire national, non territorialisé, à mettre en œuvre en application des directives européennes référencées à l'article 11.3 de la directive cadre sur l'eau. La dynamique actuelle d'investissement est estimée à environ 100 millions d'euros par an pour les mises aux normes au titre de la directive eaux résiduaires urbaines révisée.

4. Résumé du programme de surveillance de l'état des eaux (*à mettre à jour en 2027*)

Conformément à 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 souterraine pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable a été identifiée.

Le programme de surveillance étant en cours de révision, son résumé sera réalisé en 2027 pour le SDAGE 2028-2033. Le résumé présenté actuellement correspond au programme de surveillance du SDAGE 2022-2027.

Les chiffres concernant l'état des masses d'eaux sont issus des données de la version projet du SDAGE 2028-2033.

EN SYNTHÈSE

Le programme de surveillance (*mise à jour en 2027*)

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 2025, **45% des masses d'eau sont en bon ou très bon état**. On observe une légère tendance à la baisse de la proportion de masses d'eau en bon ou très bon état écologique (47% en 2021). Bien

que l'état écologique soit évalué par modélisation pour près de 65% des masses d'eau (sans donnée de surveillance), cette tendance à la baisse résulte essentiellement des évaluations des masses d'eau surveillées. Sur ces dernières, les éléments de qualité à l'origine des déclassements sont essentiellement les diatomées, les macroinvertébrés benthiques et les poissons.

Etat chimique : 90% des masses d'eau sont en bon état en 2025, contre 96% en 2021. Les substances qui déclassent l'état chimique sont essentiellement un perfluoré - le PFOS¹ mesuré dans l'eau (45% des déclassements) et sur le biote (15% des cas de déclassements), le mercure et la somme de polybromodiphényléthers (PBDE) mesuré sur le biote (respectivement 38% et 26% des déclassements), un HAP - le benzo(a)pyrene (12% des déclassements), des substances phytosanitaires - la cyperméthrine et le dichlorvos (pour respectivement 24% et 11% des cas de déclassements).

Plans d'eau

Etat écologique : 60% des masses d'eau sont en bon ou très bon état contre 70% en 2021. Cette baisse de la proportion de masses d'eau en bon état écologique est surtout liée à l'évolution des méthodes d'évaluation (utilisation d'un indicateur macroinvertébrés pour les masses d'eau fortement modifiées et artificielles).

Etat chimique : 67% des masses d'eau sont en bon état en 2025, contre 97% en 2021. Cette dégradation globale de l'état chimique est liée à l'amélioration des techniques analytiques avec un abaissement des limites de quantification de plusieurs substances, en particulier d'un perfluoré (PFOS – 57% des déclassements) et l'intégration des résultats sur le biote avec des déclassements par le mercure (80% des déclassements).

Eaux de transition

Etat écologique : en 2025, 5 masses d'eau (19%) sur les 27 masses d'eau eaux de transition sont en bon ou très bon état, contre 6 en 2021 (23%). 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 : 89% des masses d'eau de transition sont en bon état en 2025 contre 100% en 2021 (avec ou sans substances ubiquistes). 2 masses d'eau (Petit Rhône et Grand Rhône) sont déclassées à cause d'une substance ubiquiste, le PFOS, alors que les étangs Palavasiens Est sont déclassés à cause de la terbutryne (non ubiquiste).

Eaux côtières

Etat écologique : 19% des masses d'eau sont en bon ou très bon état, contre 47% en 2021. Cette forte diminution résulte pour partie d'un niveau de dégradation important des herbiers de posidonie du fait de la pression de mouillage croissante entre 2015 et 2022, et pour laquelle les actions de maîtrise mises en œuvre depuis 2023 (interdiction du mouillage des bateaux de plus de 24 mètres dans l'herbier de posidonie) ne montrent pas encore leurs effets dans les résultats de la surveillance. Elle résulte aussi d'un renforcement de la surveillance qui conduit à plus de déclassements (augmentation du nombre de stations dans le cadre des réseaux de surveillance au titre de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) et suivi plus systématique de certains éléments de qualité). C'est le cas des macroalgues qui déclassent souvent l'état écologique (34% des masses d'eau) sans réelle évolution de l'impact des pressions.

Etat chimique : 94% des 32 masses d'eau présentent un bon état en 2025 (100% si on exclut les substances ubiquistes). Le Tributylétain est responsable des 2 masses d'eau (Côte Bleue et Cap Cepet - Cap de Carqueiranne) en état chimique mauvais.

Eaux souterraines

Etat chimique : en 2025, 83% des masses d'eau sont en bon état chimique contre 85% en 2021, ce qui représente un léger recul. La présence des pesticides demeure très largement le facteur le plus déclassant de nouvelles masses d'eau du bon état à l'état mauvais (83% des cas de déclassements).

Etat quantitatif : En 2025, 86% des masses d'eau sont en bon état quantitatif, soit légèrement en deçà de 2021 (88%). Les actions engagées sur certaines masses d'eau commencent à porter leurs fruits mais les bénéfices sont encore insuffisants pour garantir un retour à l'équilibre durable. On note également pour quelques masses d'eau une dégradation liée à une amélioration de l'estimation des pressions de prélèvement

¹ Acide perfluorooctane sulfonique.

et de la recharge des nappes, ce qui a pour conséquence de faire évoluer également l'état de ces masses d'eau.

Pour l'ensemble des catégories de masses d'eau

Catégorie de masses d'eau (n = nombre de masses d'eau)	Masses d'eau en très bon ou bon état écologique		Masses d'eau en bon état chimique (avec ubiquistes)		Masses d'eau en bon état quantitatif	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Cours d'eau (n=2 644)	1 184	45%	2 383	90%		
Plans d'eau (n=94)	56	60%	63	67%		
Eaux de transition (n=27)	5	19%	24	89%		
Eaux côtières (n=32)	6	19%	30	94%		
Eaux souterraines (n=244)			202	83%	210	86%

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 (mise à jour en 2027)

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 superficielles ;
- contrôle de surveillance des eaux superficielles (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 superficielles ;
- 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 protégées² ;
- 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 :

² Zones de captage d'eau destinées 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.

- 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 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 superficielles	598 stations hydrométriques dont 398 télétransmises	791 stations hydrométriques 666 télétransmises	667 stations hydrométriques ³ 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 de transition	11 masses d'eau	11 masses d'eau	10 masses d'eau
Contrôle de surveillance des eaux côtières	18 masses d'eau	18 masses d'eau	18 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 tes

- 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 des :	SDAGE 2010-2015	SDAGE 2016-2021	SDAGE 2022-2027
Cours d'eau	658 sites	505 sites	461 sites
Plans d'eau	47 masses d'eau	51 masses d'eau	47 masses d'eau
Eaux de transition	17 masses d'eau	20 masses d'eau	18 masses d'eau
Eaux côtières	8 masses d'eau	10 masses d'eau	11 masses d'eau
Eaux souterraines	351 sites	451 sites	385 sites

Par ailleurs, une procédure pour les contrôles d'enquête est précisée (*cf. partie 4.1.7 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.

³ 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.

4.1.1. Suivi quantitatif des eaux superficielles

Un suivi quantitatif des eaux superficielles 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 côtière 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.

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 superficielles

Un contrôle de surveillance de l'état des eaux superficielles comprend le suivi qualité et écologique en application de la directive cadre sur l'eau (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.

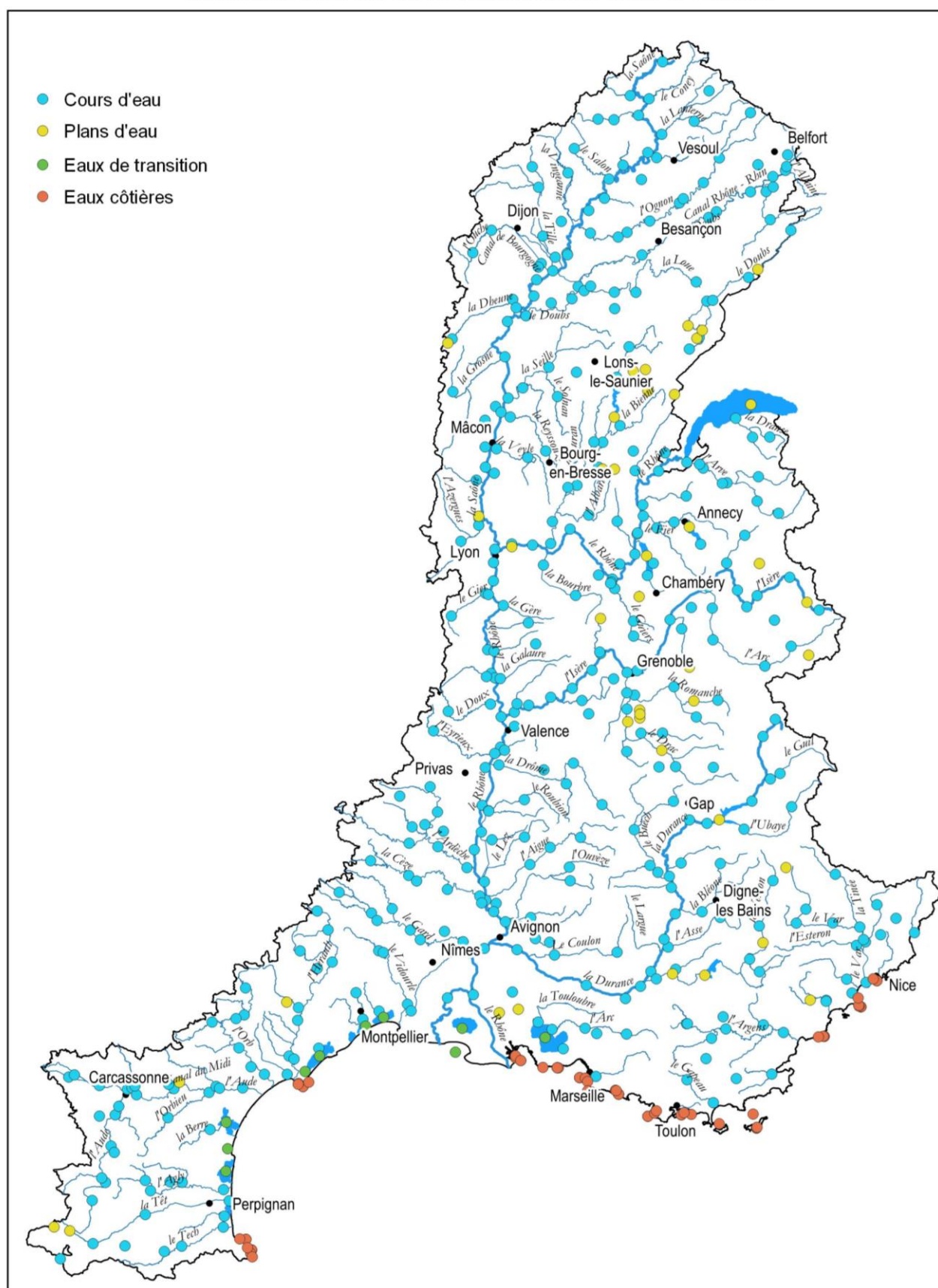
Pour les eaux de transition

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.

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 côtière du bassin : **18** des 32 masses d'eau côtières 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 bassin⁴, 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.

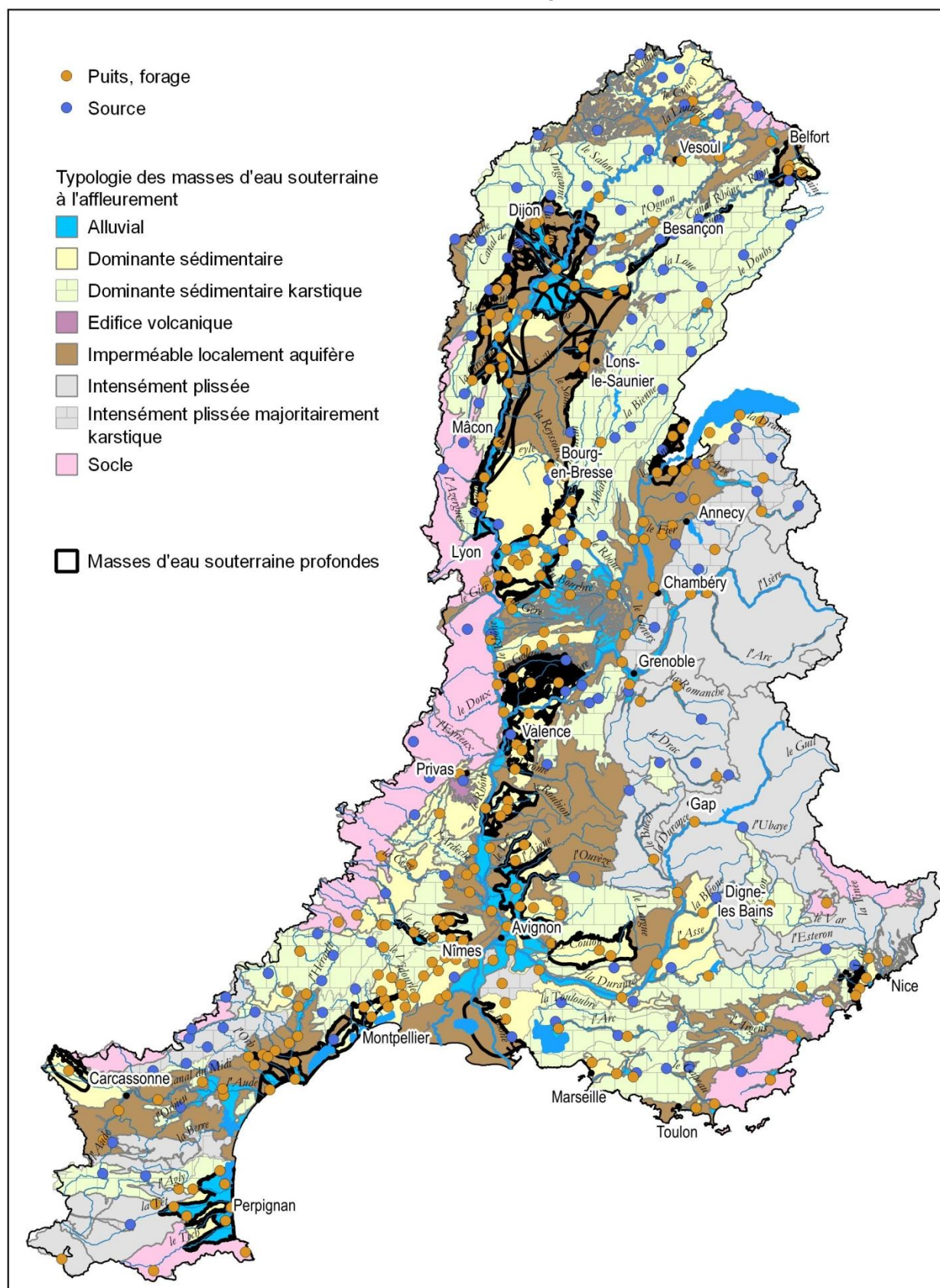
Le réseau de contrôle de surveillance quantitatif des eaux souterraines est référencé dans la banque nationale d'accès aux données sur les eaux souterraines (ADES) sous le numéro 0600000233 - FRDSOP - Surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines du bassin Rhône et cours d'eaux côtiers méditerranéens. 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 Bureau de Recherches Géologiques et Minières (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.

⁴ 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 :

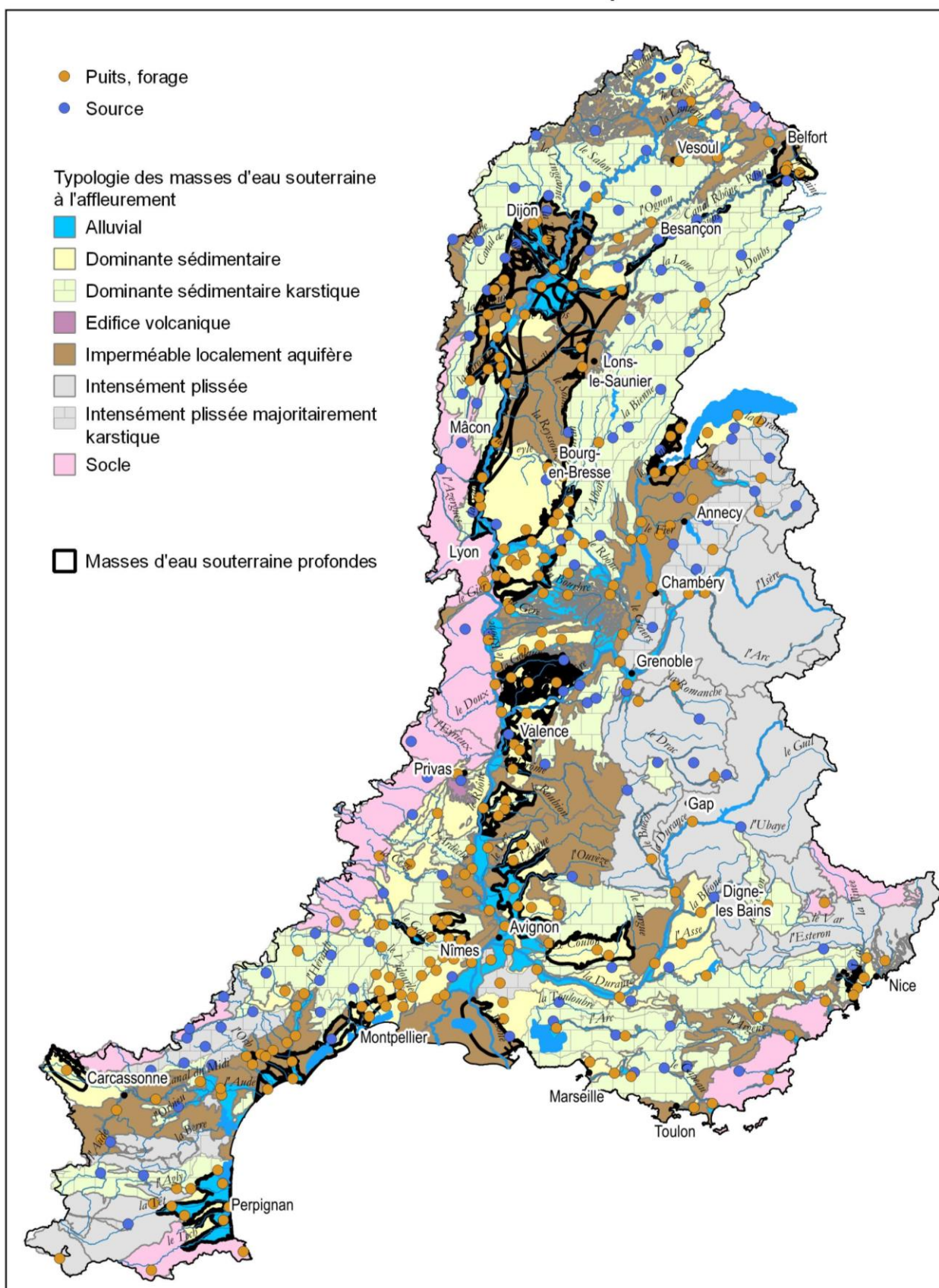
- fournir une estimation fiable de l'état chimique de toutes les masses d'eau ou groupes de masses d'eau souterraine ;
- évaluer l'efficacité du programme de mesures sur ces masses d'eau.

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 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^{er} 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 superficielles

Il concerne les masses d'eau à risque de non atteinte du bon état écologique ou chimique ou du bon potentiel écologique (RNABE). Il a pour objectif :

- d'établir l'état écologique des masses d'eau identifiées comme étant à risque de non atteinte des 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 retrouve le bon état ou le bon potentiel. Sa durée de mise en œuvre n'est donc pas liée à celle du plan de gestion et peut prendre fin à tout moment dès lors que le constat du respect du bon état ou du bon potentiel est effectué.

Le contrôle opérationnel a commencé le 1^{er} 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 de transition

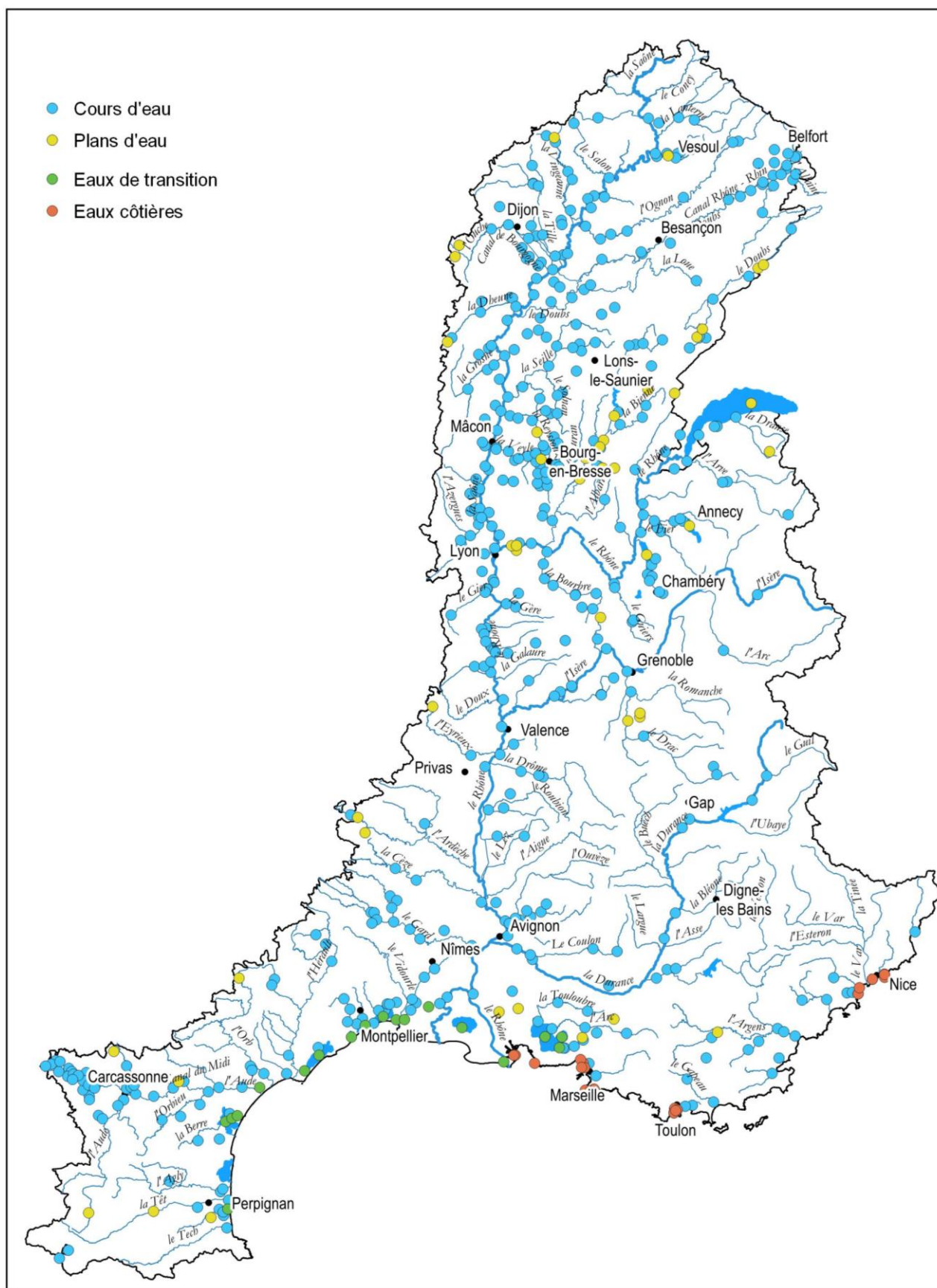
Les sites sont positionnés sur **18** masses d'eau à risque de non atteinte du bon état ou du bon potentiel en 2027. 7 d'entre elles sont également suivies au titre du réseau de contrôle de surveillance.

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.

Tous ces points sont représentés dans la carte ci-après.

Réseau du contrôle opérationnel des eaux de surface

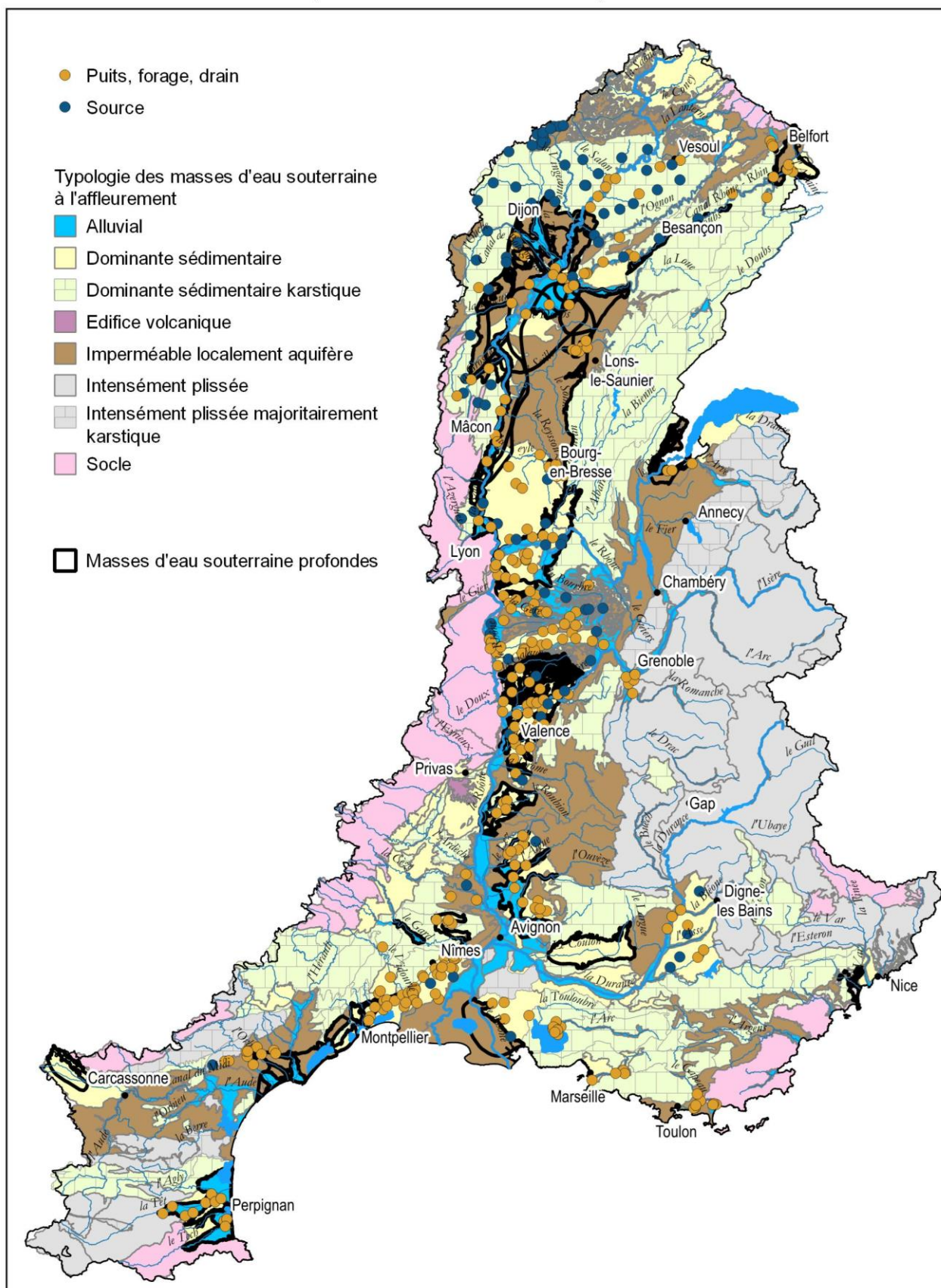


Source : Programme de surveillance 2022-2027

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 superficielles, 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 superficielles 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 superficielle fournissant en moyenne plus de 100 m³/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.

Afin de répondre aux exigences de la directive « nitrates », la fréquence des mesures est renforcée dans les zones vulnérables et les zones limitrophes :

- en eaux superficielles, avec une fréquence de mesure mensuelle, conformément à l'article 6 de la directive « nitrates » ;
- en eaux souterraines, avec quatre mesures par an, contre deux 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.

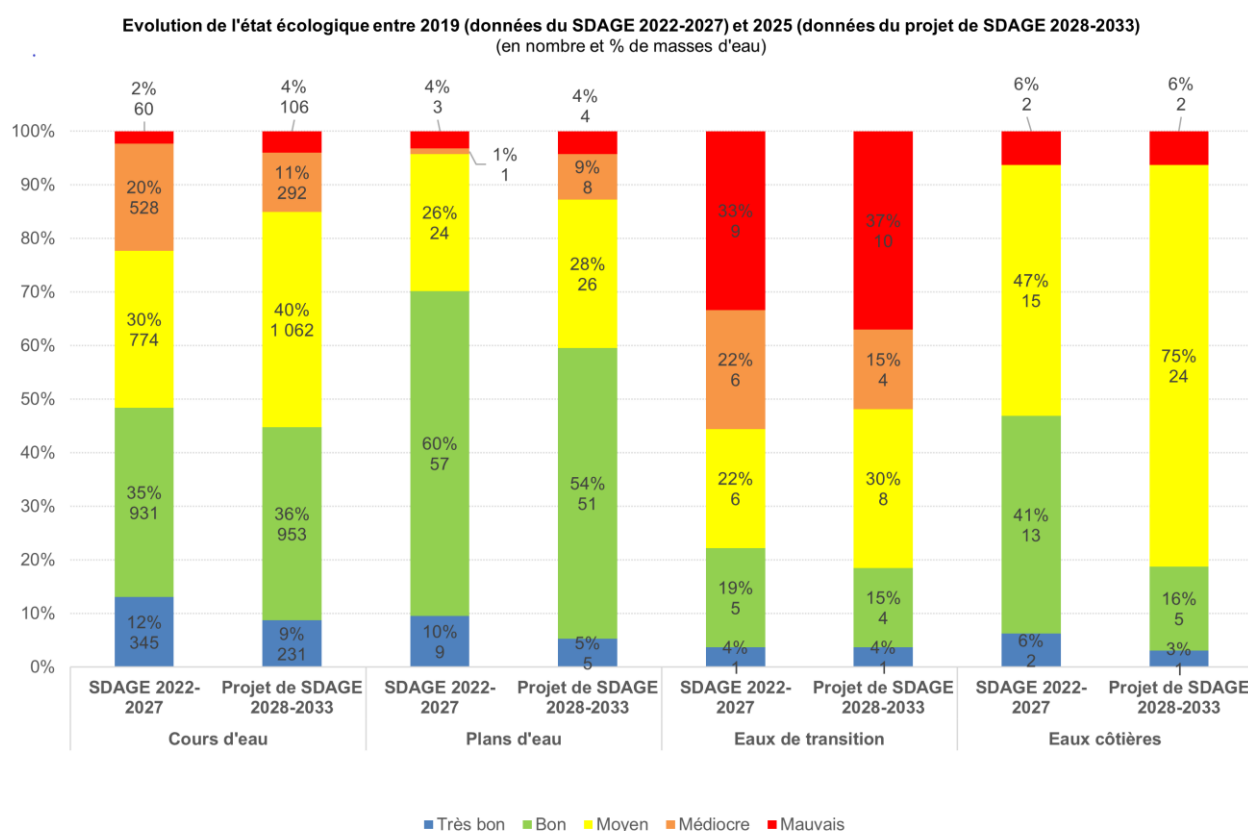
Ce réseau a été révisé en 2020 et compte désormais **93 stations**, dont 31 appartiennent également au réseau de contrôle de surveillance.

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.

4.2. L'état des masses d'eau⁵

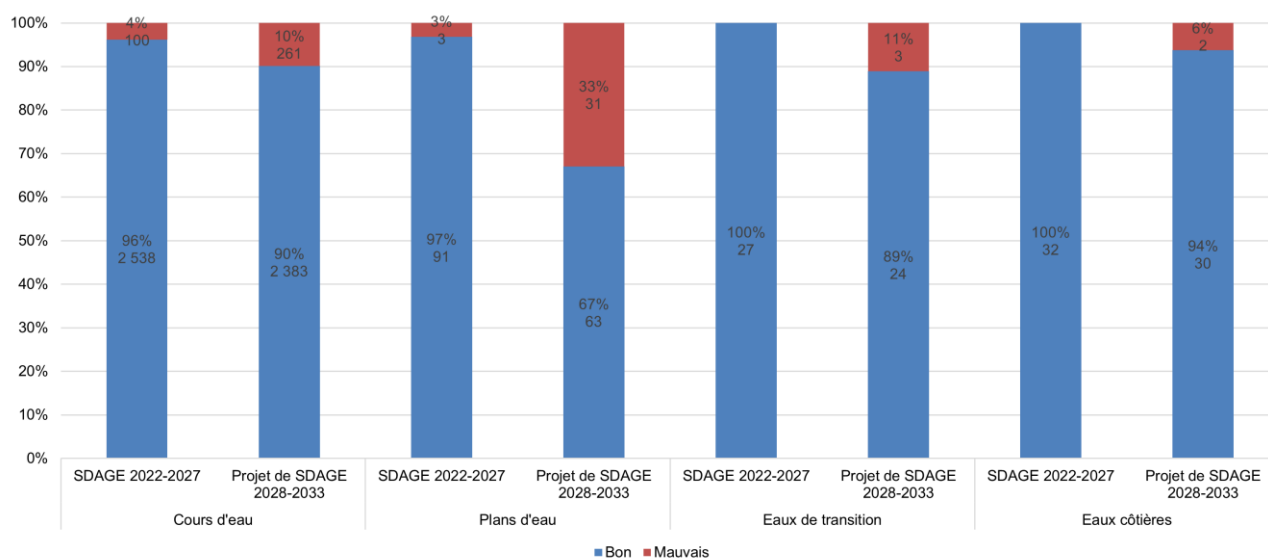
4.2.1. État des masses d'eau superficielle

Catégorie de masses d'eau	État écologique (en % de l'effectif total)					État chimique (en % de l'effectif total)			
	Très bon	Bon	Moyen	Médiocre	Mauvais	Sans ubiquistes		Avec ubiquistes	
						Bon	Mauvais	Bon	Mauvais
Cours d'eau	9%	36%	40%	11%	4%	96%	4%	90%	10%
Plans d'eau	5%	54%	28%	9%	4%	98%	2%	67%	33%
Eaux de transition	4%	15%	30%	15%	37%	96%	4%	89%	11%
Eaux côtières	3%	16%	75%	0%	6%	100%	0%	94%	6%

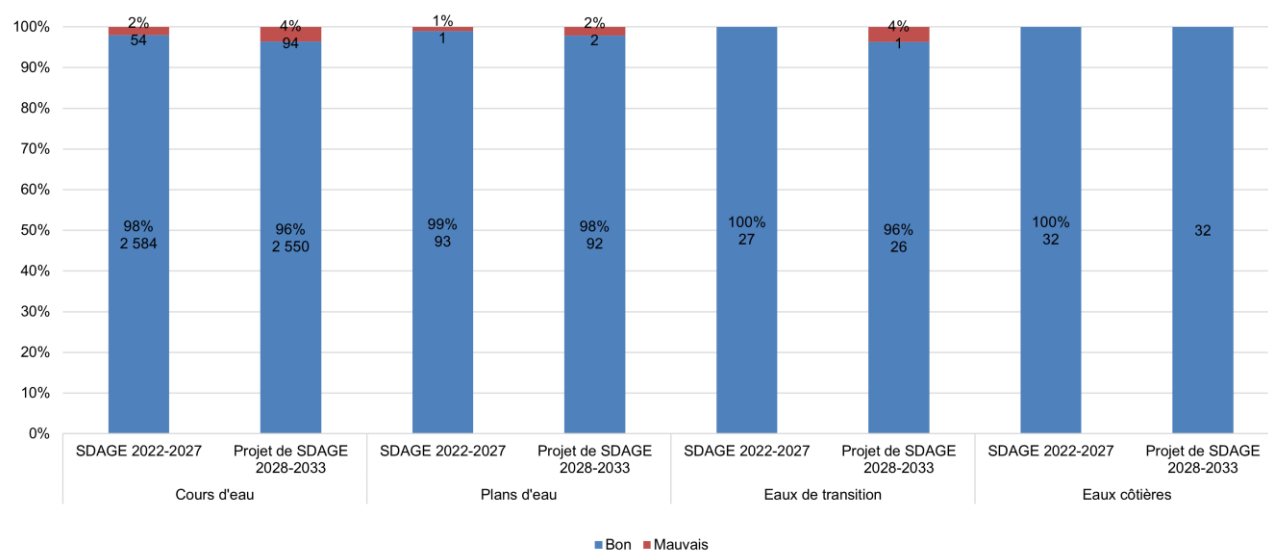


⁵ Pour plus de détails, les règles et méthodes d'évaluation des masses d'eau sont présentées dans le document d'accompagnement « 6. Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE ».

Évolution de l'état chimique (avec ubiquistes) entre 2019 (données du SDAGE 2022-2027) et 2025 (données du projet de SDAGE 2028-2033) (en nombre et % de masses d'eau)



Évolution de l'état chimique (sans ubiquistes) entre 2019 (données du SDAGE 2022-2027) et 2025 (données du projet de SDAGE 2028-2033) (en nombre et % de masses d'eau)



4.2.1.1. Cours d'eau

Etat écologique

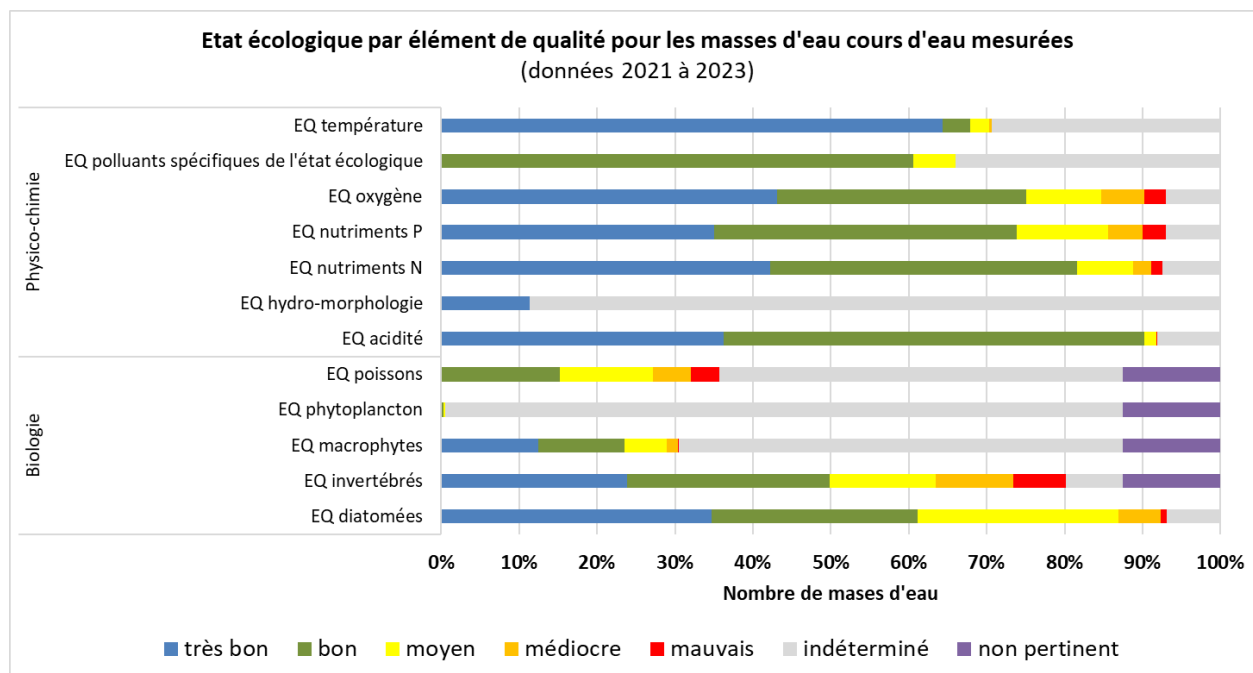
En 2025, la répartition des cours d'eau dans les 5 classes d'état écologique est la suivante : 231 masses d'eau en très bon état (9%), 953 en bon état (36%), 1 062 en état moyen (40%), 292 en état médiocre (11%) et 106 en état mauvais (4%).

Au total, **45% des cours d'eau sont en bon ou très bon état**, il y en avait 47% en 2021 et 52% en 2015. On observe ainsi une baisse de la proportion de cours d'eau en bon ou très bon état écologique, liée essentiellement à l'évaluation des masses d'eau surveillées. On constate également que 58% des masses d'eau ne changent pas d'état écologique, 20% ont un meilleur état en 2025 et 22% ont un état moins bon.

Pour les 931 masses d'eau cours d'eau surveillées, le taux de bon et très bon état est de 29%. Cette plus faible part s'explique par le fait qu'une partie des réseaux de surveillance cible spécifiquement les masses d'eau soumises à des pressions à l'origine d'un risque de non atteinte du bon état écologique, correspondant au réseau de contrôle opérationnel (RCO). Sur ces masses d'eau surveillées, les éléments de qualité les plus déclassants sont les poissons (190 masses d'eau), les invertébrés (282 masses d'eau) et les diatomées (298 masses d'eau).

Les éléments de qualité biologique, et en particulier les poissons, **expliquent ainsi 8 cas de perte de bon état sur 10**. Dans la mesure où les conditions morphologiques évoluent peu, les explications de cette dégradation de la biologie sont à rechercher dans les altérations hydrologiques et les conditions climatiques. En effet, la chronique des trois années de données utilisées pour le bilan 2025 comprend 2022 et 2023, deux années particulièrement chaudes et déficitaires en précipitations. Le rôle de la physicochimie dans les déclassements est minoritaire (elle explique seulement 2 cas sur 10, notamment le phosphore, l'oxygène dissous et l'azote).

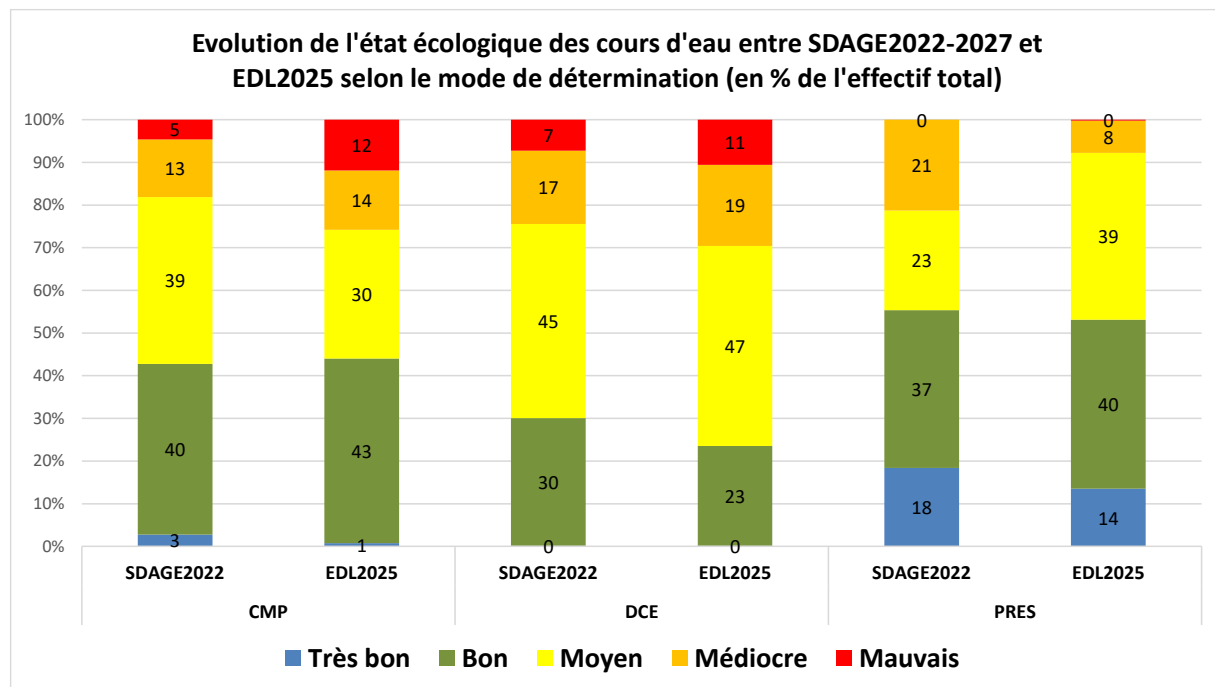
L'analyse du classement des stations qui sont en état moyen, médiocre ou mauvais sur 10 ans montre que 14 % de celles classées en état moyen sont en bon état 8 années sur 10. Cela s'explique par la méthodologie retenue de l'élément le plus déclassant, qui tend à occulter les éléments de qualité et les années observant une amélioration de l'état des masses d'eaux.



L'évolution de l'état des masses d'eau modélisées entre les deux bilans confirme la dégradation observée sur les masses d'eau surveillées. Le graphique ci-dessous présente les résultats pour les masses d'eau évaluées à partir de la surveillance réglementaire DCE, par les stations de suivis

complémentaires mises en place par les acteurs locaux (études, CMP), et par l'outil de modélisation à partir des pressions (PRES).

On constate une diminution du taux de bon état ou très bon état de 7% sur les masses d'eau objets de la surveillance DCE. Cette diminution est plus limitée sur les masses d'eau modélisées (perte d'1%). Ceci s'explique par une plus grande proportion de masses d'eau à risque au sein des masses d'eau faisant l'objet de la surveillance.



État chimique

90% des masses d'eau sont en bon état chimique en 2025, contre 96% en 2019. Ainsi, 256 masses d'eau ne sont pas en bon état chimique, contre 100 masses d'eau en 2019. Si on exclut les substances ubiquistes, l'état chimique est bon pour 96% des masses d'eau en 2025, contre 98% en 2019.

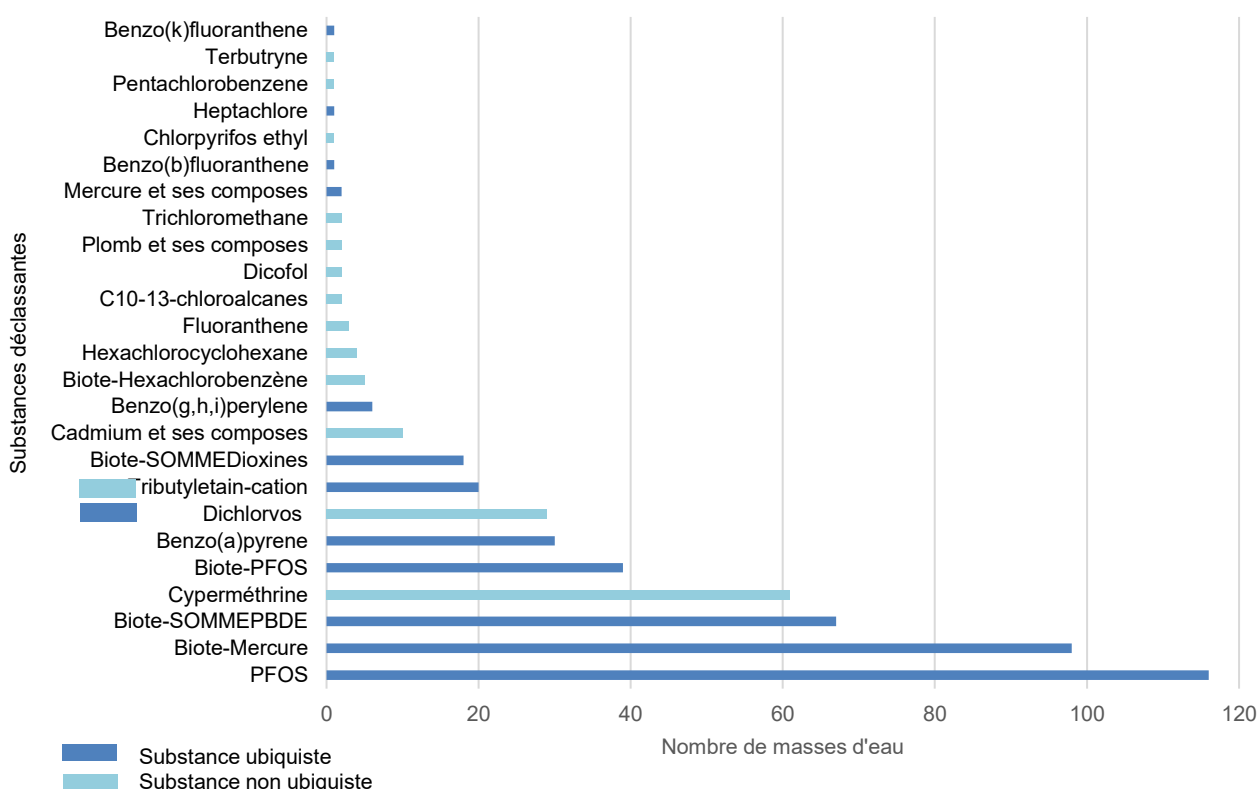
Les principales substances (y compris ubiquistes) qui déclassent l'état chimique de ces 256 masses d'eau sont :

- un perfluoré, le PFOS (ubiquiste), pour 45% des déclassements ;
- le mercure (ubiquiste) et la somme des polybromodiphényléthers (PBDE) sur le biote pour respectivement 38% et 26% des déclassements ;
- des substances phytosanitaires, la cyperméthrine et le dichlorvos pour respectivement 24% et 11% des déclassements ;
- un HAP (benzo(a)pyrène, ubiquiste) pour 12% des déclassements.

Les substances suivantes sont responsables de moins de 9% des déclassements (entre 1 et 20 masses d'eau concernées) : tributylétain cation*, dioxines sur le biote*, cadmium et composés, benzo(g,h,i)perylene, hexachlorobenzène sur le biote, hexachlorocyclohexane, fluoranthène, C10-13-chloroalcanes, dicofol, plomb et ses composés, trichlorométhane, mercure et ses composés*, benzo(k)fluoranthène*, chlorpyrifos ethyl, benzo(b)fluoranthène*, terbutryne, chlorpyrifos ethyl, pentachlorobenzène, heptachlore*.

* substances ubiquistes

Substances déclassantes de l'état chimique des cours d'eau



Si on exclut les substances ubiquistes, 93 masses d'eau cours d'eau ressortent en mauvais état chimique. Les substances non ubiquistes les plus souvent responsables de ces déclassements sont la cyperméthrine et le dichlorvos (respectivement 66% et 31% des déclassements hors substances ubiquistes). Cette baisse de la part des masses d'eau cours d'eau en bon état chimique de 98% en

2021 (données du SDAGE 2022-2027) à 96% en 2025 s'explique notamment par une hausse des ventes de 20% de cyperméthrine entre 2021 et 2022 sur le bassin Rhône-Méditerranée.

4.2.1.2. Plans d'eau

État écologique

En 2025, la répartition des masses d'eau dans les 5 classes d'état écologique est la suivante : 5 masses d'eau en très bon état (5%), 51 en bon état (54%), 26 en état moyen (28%), 8 en état médiocre (9%), 4 en état mauvais (4%).

Entre 2022 et 2025, 64 masses d'eau (68%) conservent le même état écologique, 9 masses d'eau gagnent une classe de qualité (10%) et 21 masses d'eau (22%) perdent au moins une classe de qualité.

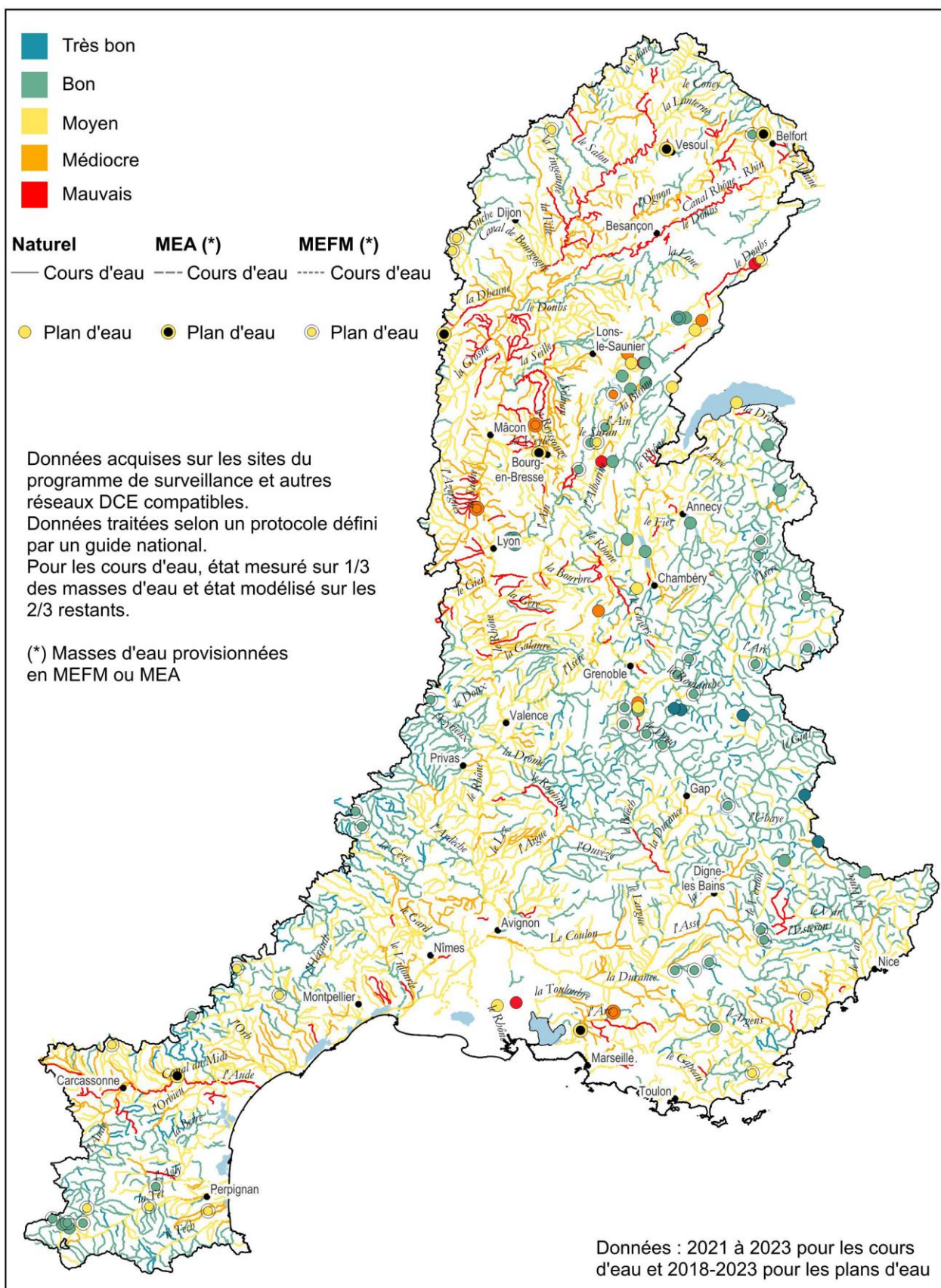
Au total, **59% des masses d'eau sont en bon ou très bon état**, il y en avait 69% en 2019 et 66% en 2015. Cette baisse de la proportion de masses d'eau en bon état écologique est à mettre en relation avec des évolutions au niveau des méthodes d'évaluation pour les masses d'eau fortement modifiées et artificielles. La mise en application pour l'évaluation de 2025 d'un indicateur basé sur les communautés macroinvertébrés a généré le déclassement nouveau de 4 masses d'eau au titre de l'état écologique (4% de déclassements supplémentaires et participation dans 12% des déclassements). Cet indicateur n'était pas utilisé lors de l'exercice précédent.

État chimique

67% des masses d'eau (63) sont en bon état chimique en 2025, contre 97% (91) en 2019. Cette diminution du nombre de plans d'eau en bon état chimique est liée à l'amélioration des techniques d'analyses des substances perfluorés, avec un abaissement des limites de quantification, et à la prise en compte des mesures sur le biote avec des déclassements par le mercure (80% des déclassements et 40% dont il est le seul élément déclassant). En l'occurrence, le PFOS décline à lui seul la plupart des plans d'eau en 2025 : Carces, Salagou, Val, Montrevel, Charmine-Moux, Eaux Bleues, Drapeau, Léman, Paladru.

Si on exclut les substances ubiquistes (dont le PFOS et le mercure), seuls les plans d'eau Chaillexon et Châtelot présentent un mauvais état chimique à cause de la présence de Fluoranthène. Ainsi, **hors substances ubiquistes, 98% des masses d'eau présentent un bon état chimique.**

Etat écologique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau



Etat chimique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau (avec substances ubiquistes)

■ Bon

■ Mauvais

Naturel

MEFM (*)

MEA (*)

— Cours d'eau

--- Cours d'eau

--- Cours d'eau

● Plan d'eau

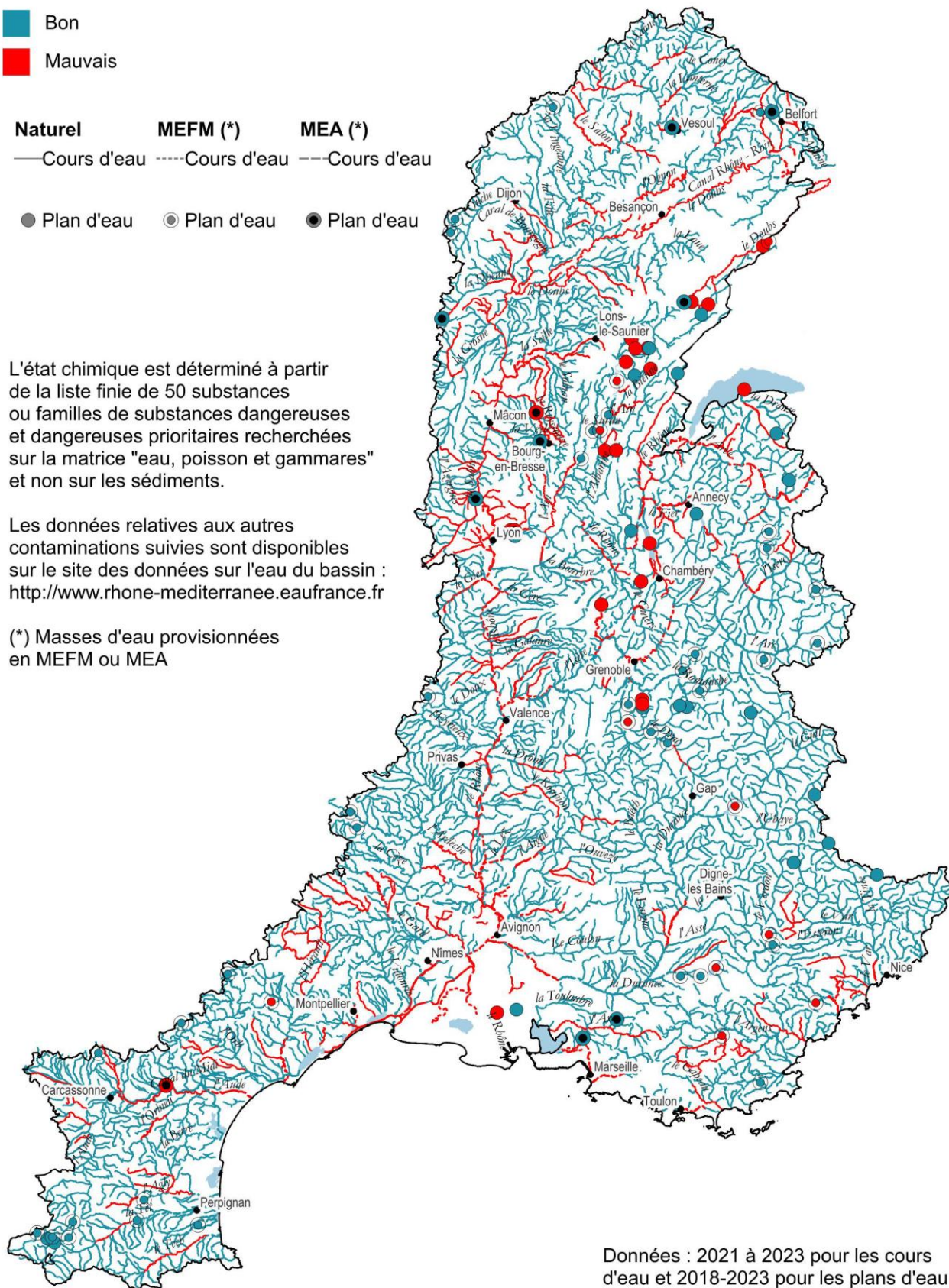
● Plan d'eau

● Plan d'eau

L'état chimique est déterminé à partir de la liste finie de 50 substances ou familles de substances dangereuses et dangereuses prioritaires recherchées sur la matrice "eau, poisson et gammarès" et non sur les sédiments.

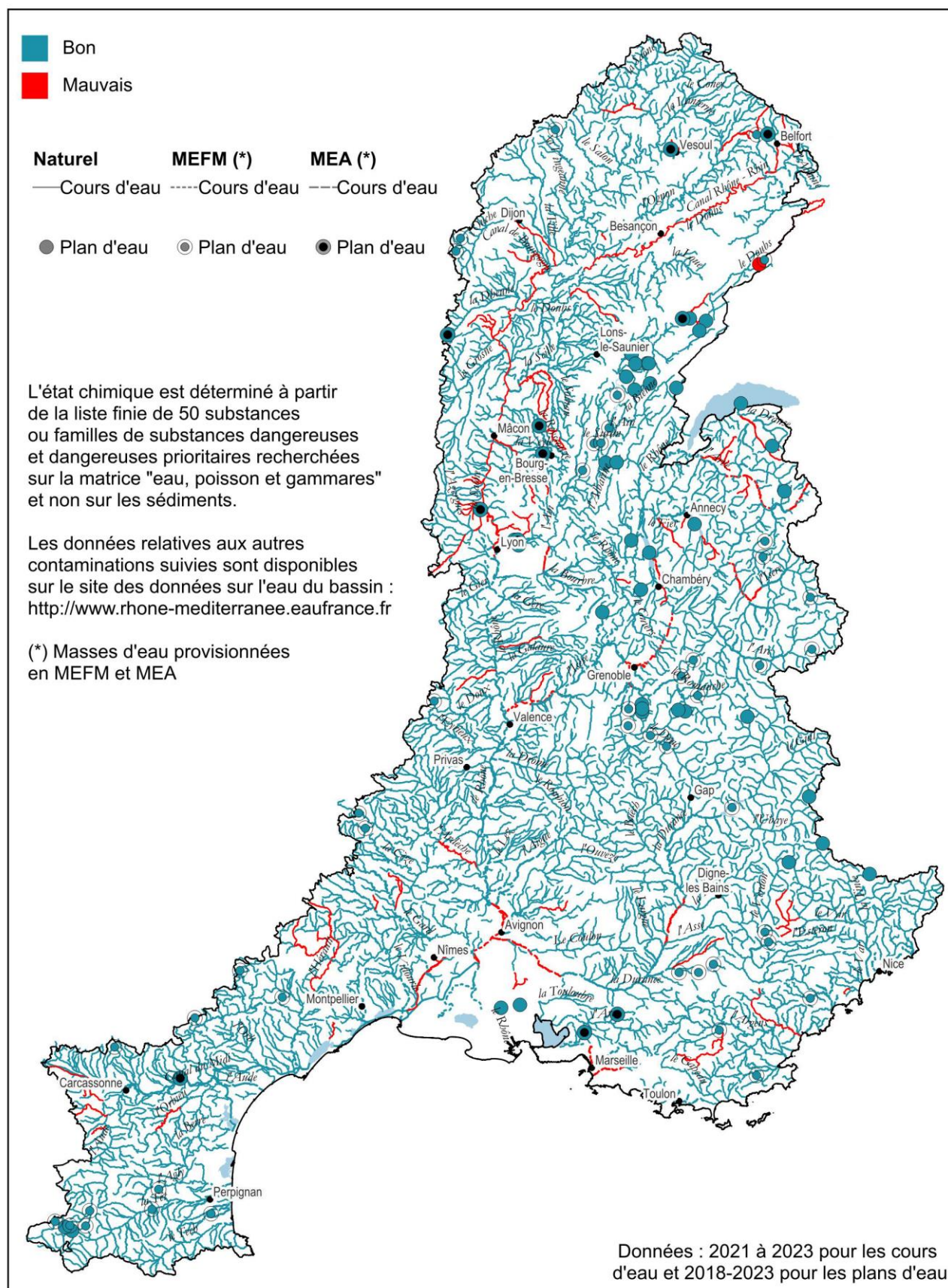
Les données relatives aux autres contaminations suivies sont disponibles sur le site des données sur l'eau du bassin : <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr>

(*) Masses d'eau provisionnées en MEFM ou MEA



Données : 2021 à 2023 pour les cours d'eau et 2018-2023 pour les plans d'eau

Etat chimique des masses d'eau cours d'eau et plan d'eau (sans substances ubiquistes)



4.2.1.3. Eaux côtières et eaux de transition

État écologique

19% des 32 masses d'eau eaux côtières sont en bon état écologique (6, en forte diminution par rapport à 2019 (47%). Cela s'explique par les points suivants : la pression de mouillage qui était en augmentation à partir de 2015 a fortement impacté l'état des herbiers de Posidonie.

Le risque de dégradation identifié dans l'EDL 2019 s'est avéré et réalisé, en particulier sur les masses d'eau des départements du Var et des Alpes Maritimes. Si, depuis 2023, cette pression est maîtrisée (interdiction du mouillage des bateaux de plus de 24 mètres dans l'herbier de posidonie), les effets de la réglementation ne sont pas encore visibles sur l'état écologique.

Le second facteur identifié porte sur les peuplements de macroalgues. Ces végétaux, à l'interface entre l'air et l'eau, sont soumis directement aux effets du soleil, des températures élevées et du changement climatique. Les macroalgues étaient moins suivies au cycle précédent et l'évaluation plus précise de leur état, souvent dégradé, expliquent pour partie la baisse du taux de masses eau en bon état écologique.

Enfin, l'évaluation 2025 bénéficie d'un plus grand nombre de stations de surveillance depuis l'extension des réseaux de surveillance au titre de la DCSMM. Toutes les masses d'eau côtières sont maintenant équipées de stations de surveillance des éléments de qualité posidonie et macroalgues.

5 masses d'eau, soit 19% des 27 masses d'eau de transition, sont en bon ou très bon état écologique. Le nombre de masses d'eau en bon état est en diminution par rapport au bilan 2019 (22%) en raison de la perte du bon état pour 2 lagunes (La Palme déclassée par les nutriments et les invertébrés benthiques, le Complexe du Narbonnais Gruissan déclassé par les macrophytes). Des améliorations sont à noter au sein des éléments de qualité qui composent l'état écologique. Cela concerne plus particulièrement le benthos de substrat meuble pour Salses-Leucate, l'Or, les étangs Palavasiens Est et l'étang de Vaccarès, ainsi que les peuplements de macrophytes pour le complexe Narbonnais Campagnol et Grand Bagnas. Pour autant, les eaux de transition restent des milieux impactés par les nombreuses pressions qu'ils subissent.

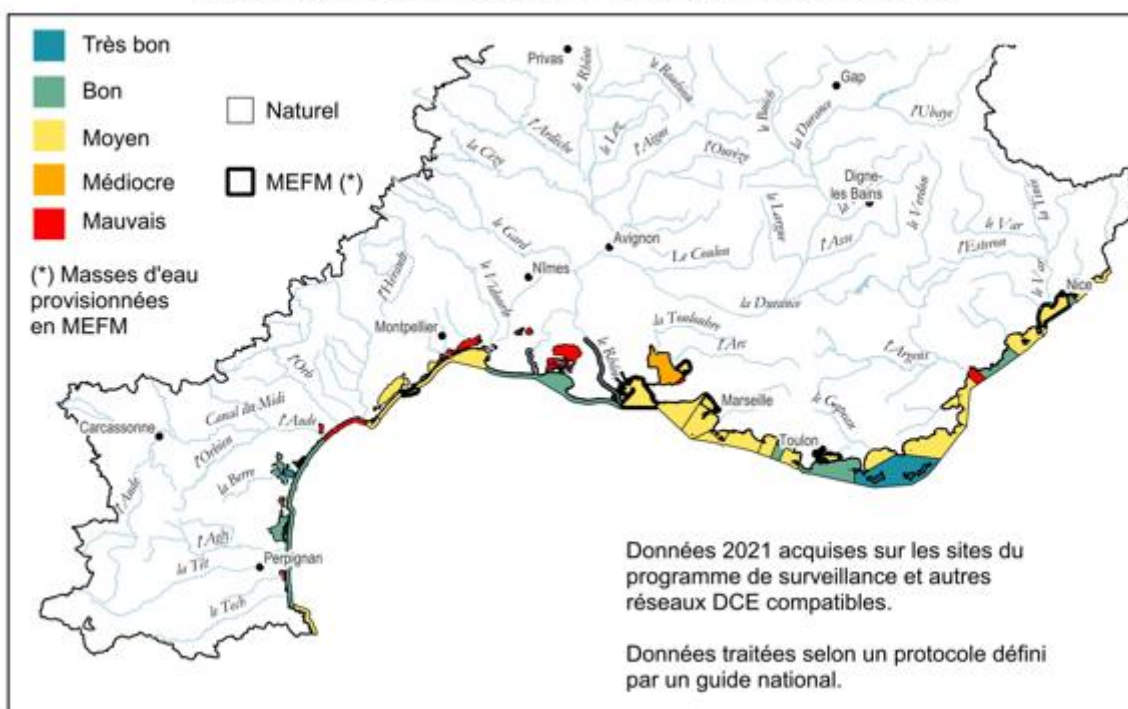
État chimique

Le nombre de masses d'eau côtières en bon état chimique est de 94% (en diminution par rapport à 2019 où toutes les masses d'eau étaient en bon état chimique). Le Tributylétain, substance ubiquiste, est à l'origine du déclassement de l'état chimique des deux masses d'eau en mauvaise état (Côte Bleue et Cap Cepet - Cap de Carqueiranne). Il convient de rappeler que les modalités d'évaluation de la qualité chimique d'une masse d'eau côtière visent à apprécier un état chimique moyen qui ne préjuge pas que plus localement et ponctuellement, dans la masse d'eau, un dépassement de la norme de qualité environnementale (NQE) peut être observé.

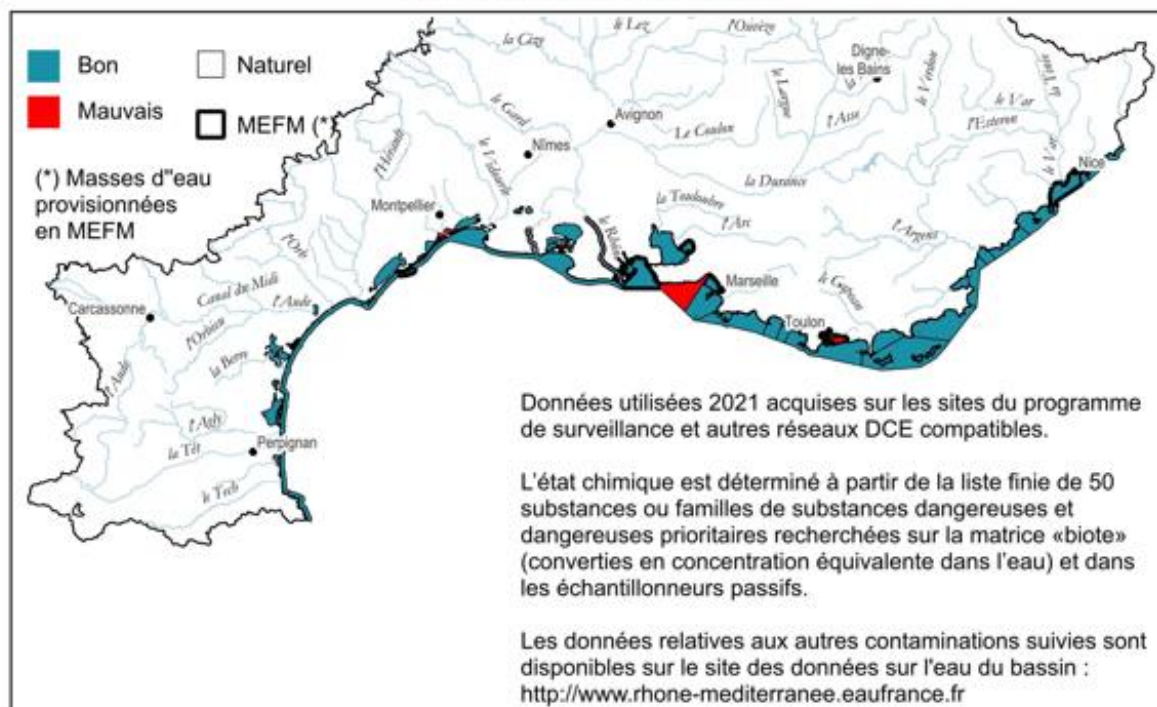
100% des masses d'eau côtières présentent un bon état chimique en 2024 hors substances ubiquistes.

89% des masses d'eau de transition sont en bon état chimique en 2024 contre 100% en 2019 avec ubiquistes. 3 masses d'eau présentent un mauvais état chimique. 2 sont déclassées par le PFOS (ubiquiste), il s'agit du Petit Rhône et du Grand Rhône à l'embouchure du Rhône dans la Méditerranée), et seul les masses d'eau des étangs palavasiens Est ressortent en mauvais état chimique hors ubiquiste, à cause de la terbutryne.

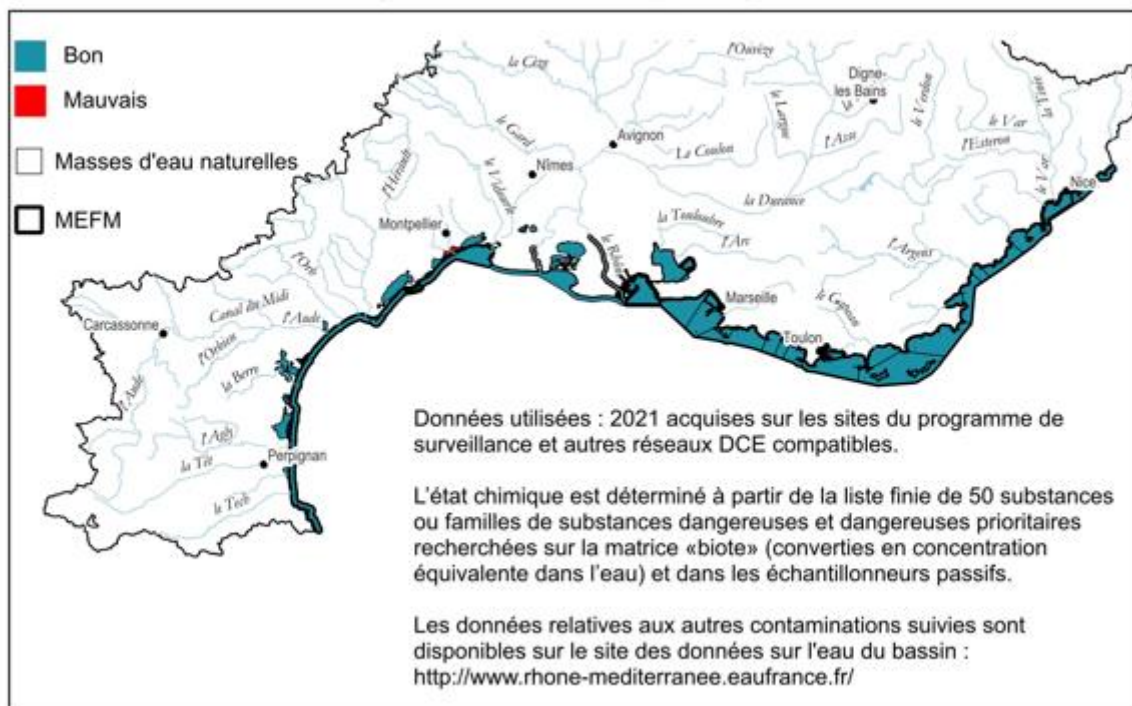
Etat écologique des masses d'eau de transition et côtières



Etat chimique des masses d'eau de transition et côtières (avec substances ubiquistes)

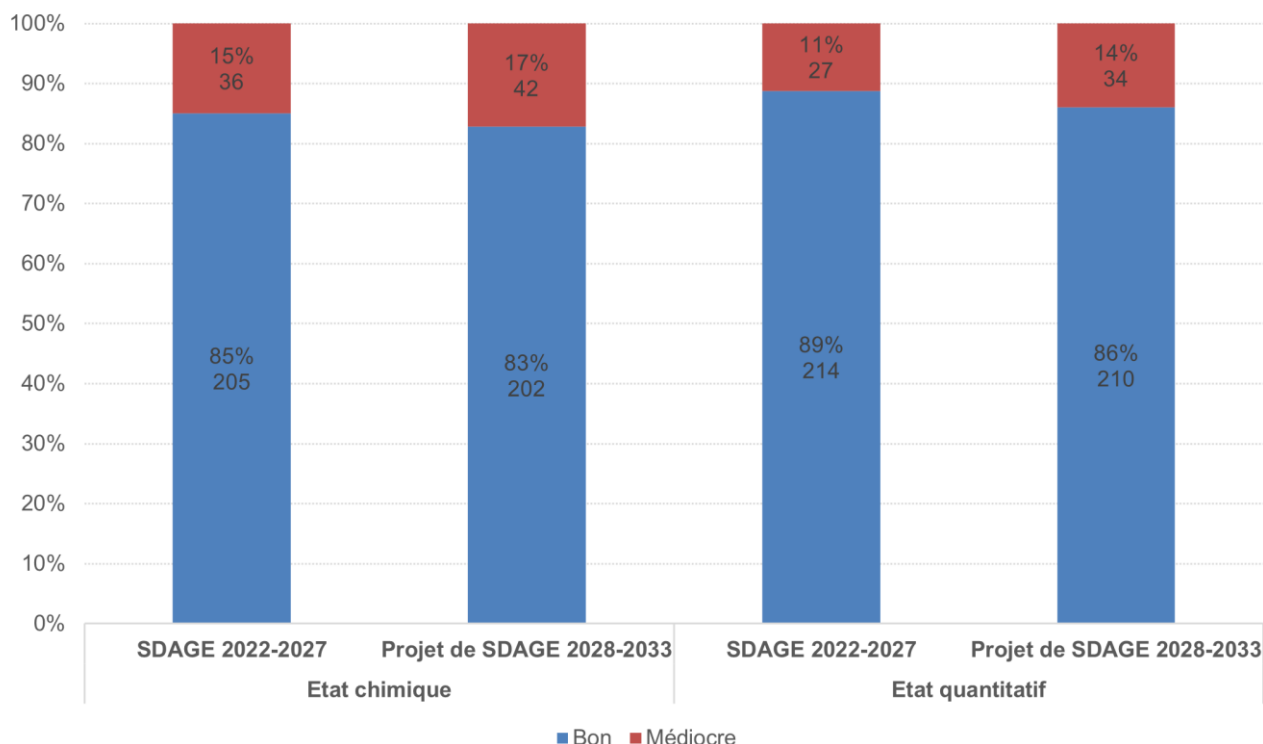


Etat chimique des masses d'eau de transition et côtières (sans substances ubiquistes)



4.2.2. État des masses d'eau souterraine

Évolution de l'état chimique et de l'état quantitatif des eaux souterraines
entre 2019 (données du SDAGE 2022-2027) et 2025 (données du projet de SDAGE 2028-2033) (en
nombre et % de masses d'eau)



État chimique

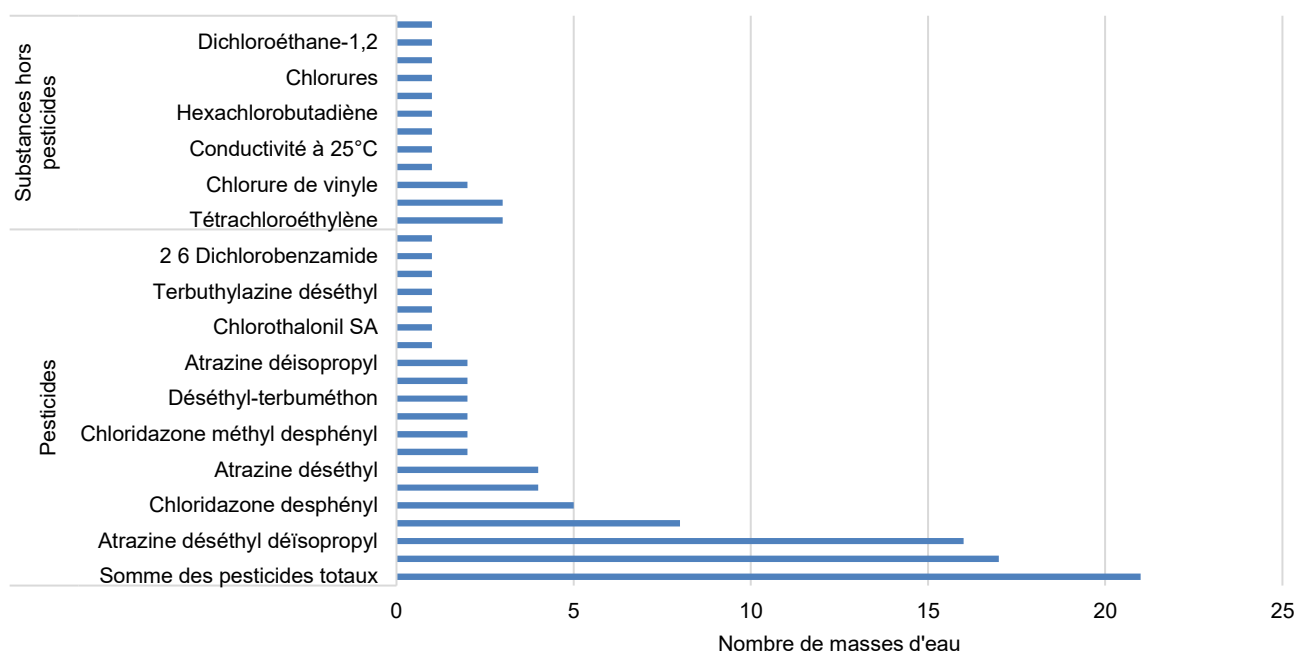
83% des masses d'eau souterraine sont en bon état chimique, contre 85% en 2019. 42 masses d'eau sont ainsi en état mauvais, contre 36 en 2019 (sur un effectif total de 244 masses d'eau souterraine).

En 2025, comme précédemment, la présence de pesticides reste la cause principale de dégradation de l'état des masses d'eau souterraine, impactant 35 masses d'eau. Vient ensuite la présence excessive de nitrates qui est à l'origine de l'état mauvais de 13 masses d'eau, et qui est généralement couplée avec la présence excessive de pesticides (pour 10 masses d'eau).

Les déclassements sont majoritairement dus au dépassement du seuil fixé pour la somme des pesticides quantifiés et du seuil pour les métabolites d'un fongicide (chlorothalonil R471811) et d'un herbicide l'atrazine (atrazine déséthyl déisopropyl). La présence de solvants chlorés décline quant à elle 5 masses d'eau, et est accompagnée par d'autres pollutions organiques pour 2 d'entre elles.

Ces sources de déclassement sont semblables à ceux obtenus lors de l'évaluation de l'état des masses d'eau en 2019.

Substances déclassantes de l'état chimique des eaux souterraines

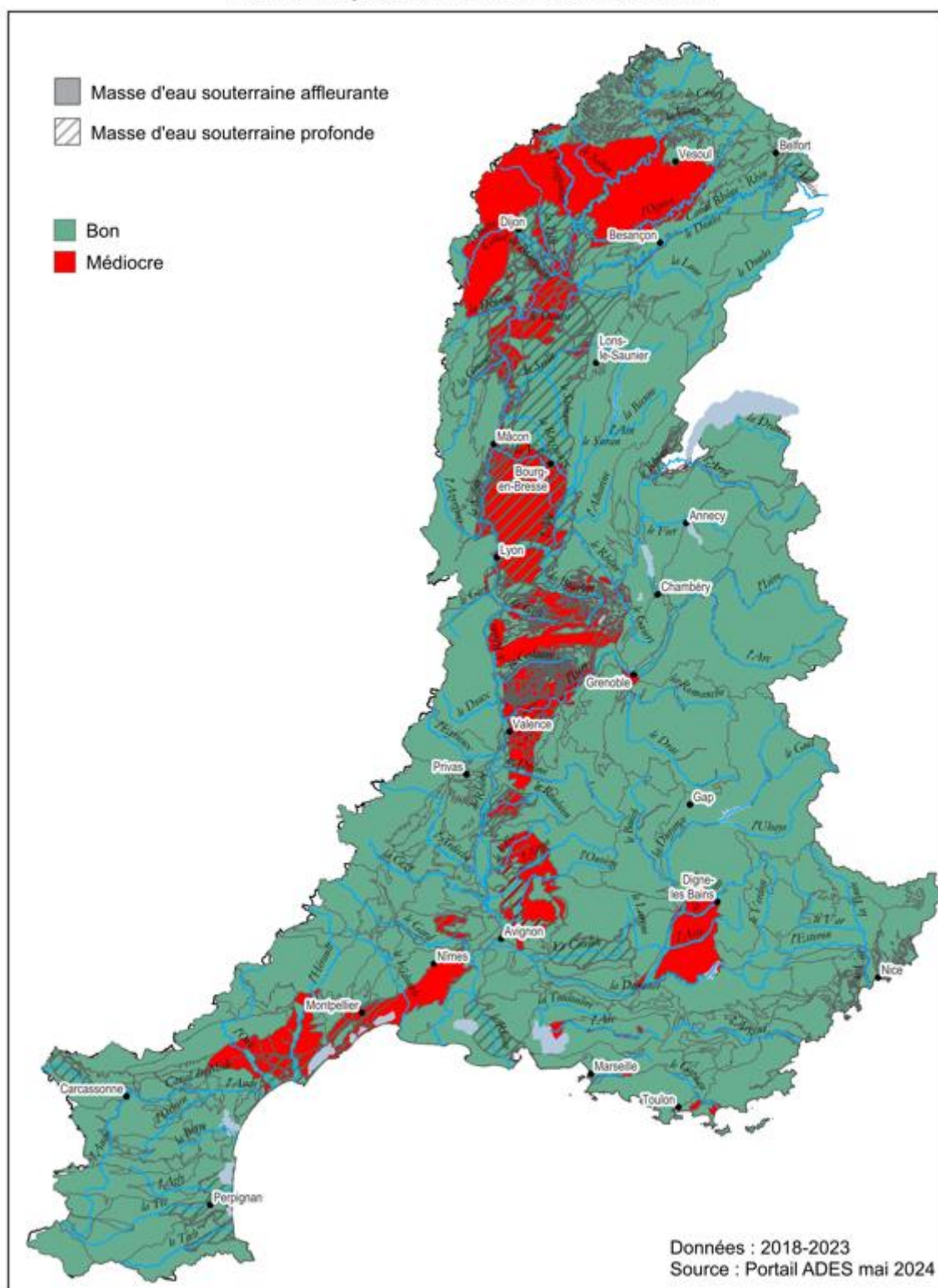


À noter que :

- l'état chimique établi à la masse d'eau peut toutefois masquer des pollutions localisées pouvant affecter la qualité de l'eau de captages destinés à la consommation humaine ;
- les teneurs en PFAS ne sont pas considérées conformément à l'arrêté d'évaluation des eaux souterraines en vigueur pour cette évaluation 2025.

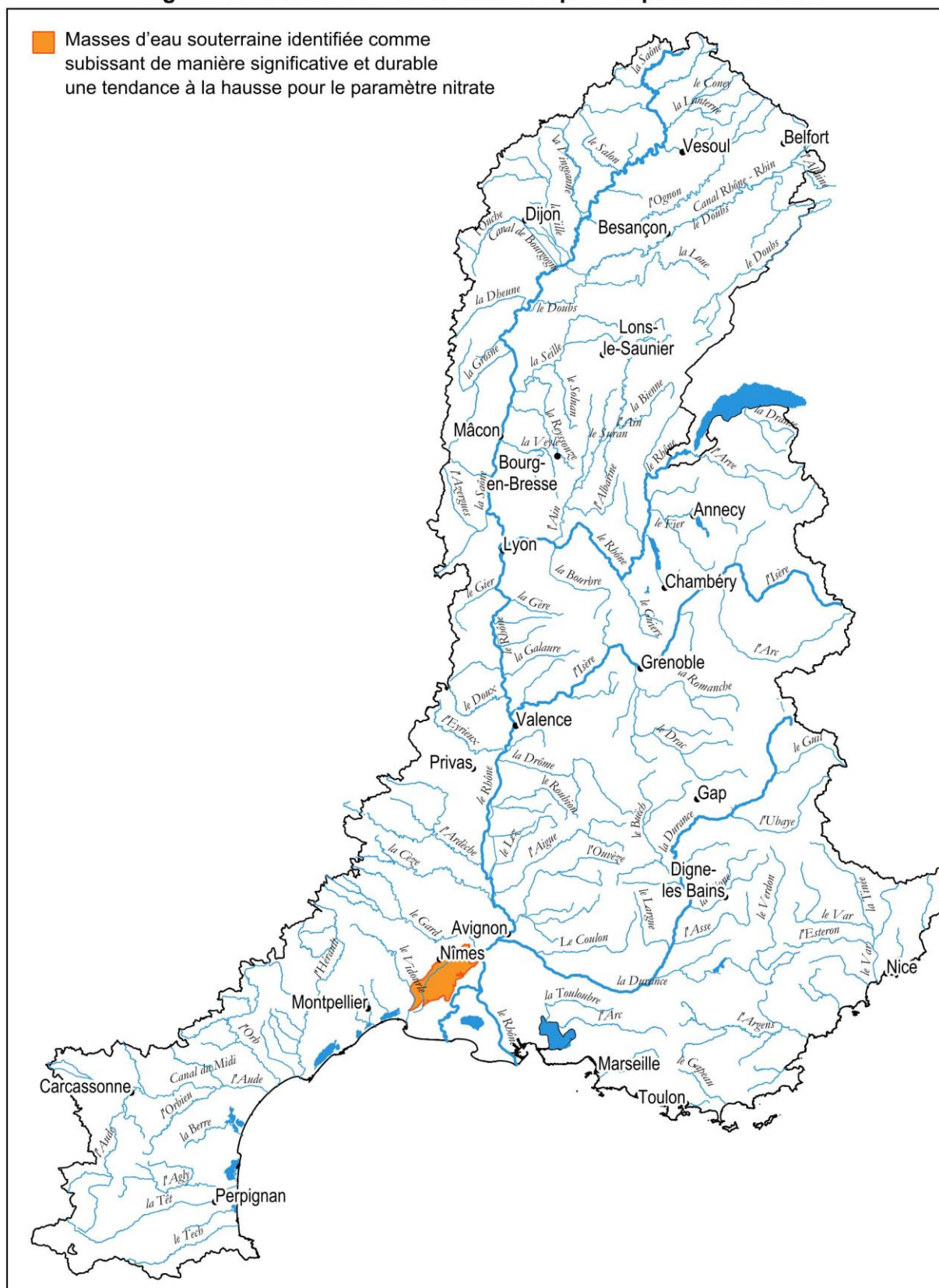
Seule la masse d'eau souterraine « FRDG101 Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières » présente une tendance à la hausse significative et durable pour le paramètre « nitrates » (cf. carte ci-après). Des mesures spécifiques seront mises en œuvre dans le cadre du programme de mesures 2028-2033 afin d'inverser cette tendance.

Etat chimique des masses d'eau souterraine



Masses d'eau souterraine pour lesquelles une tendance à la hausse significative et durable a été identifiée pour le paramètre nitrate

 Masses d'eau souterraine identifiée comme subissant de manière significative et durable une tendance à la hausse pour le paramètre nitrate



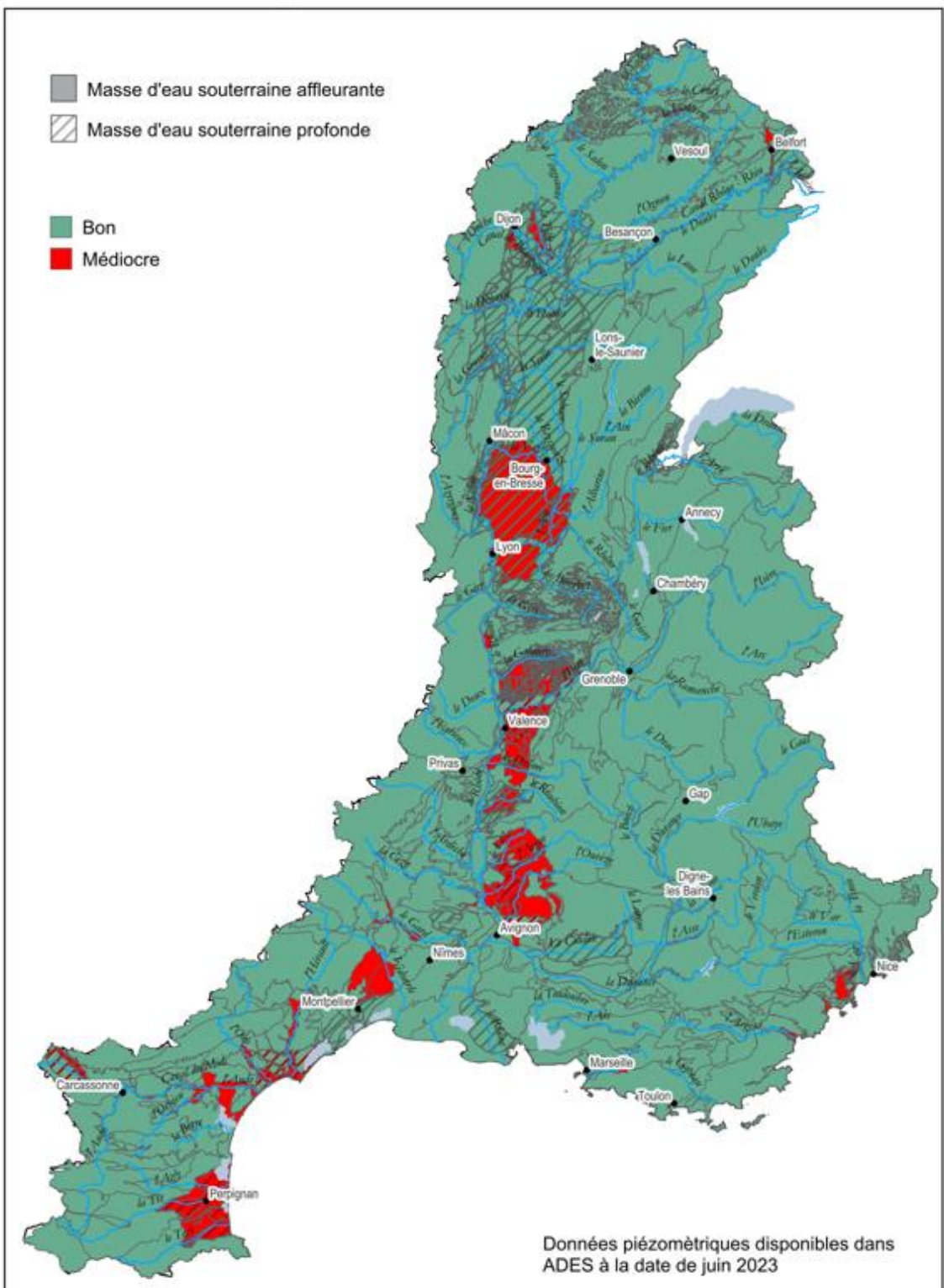
Version juillet 2026

État quantitatif

En 2025, 86% des masses d'eau sont en bon état quantitatif, soit un pourcentage légèrement en deçà de celui de 2019 (88%). 34 masses d'eau sont évaluées en déséquilibre quantitatif en 2025 alors qu'elles étaient au nombre de 27 en 2019. Si on examine dans le détail l'évolution, on constate que :

- 8 masses d'eau passent d'un état bon (2019) à un état médiocre en 2025 (De plus, 2 nouvelles masses d'eau issues d'une division lors de la révision du référentiel sont en état quantitatif médiocre, comme la masse d'eau initiale. Pour toutes ces masses d'eau, l'évaluation des volumes prélevés montre que la pression de prélèvement exercée dépasse les capacités de renouvellement de la nappe.
- 3 masses (Garon et bassin source de la Mouche, Muschelkalk de la plaine de l'Eygoutier et le Gapeau) d'eau passent d'un état médiocre en 2019 à un bon état en 2025.

Etat quantitatif des masses d'eau souterraine



5. Résumé des dispositions concernant le recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes consultés *(à mettre à jour en 2027)*

Conformément à l'article 12-VI de l'arrêté ministériel modifié du 17 mars 2006 relatif au contenu du SDAGE, le résumé des dispositions relatives au 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.

Dans ce cadre réglementaire, les éléments présentés reposent sur la première consultation du public et des assemblées, portant sur les questions importantes en matière de gestion de l'eau et des milieux aquatiques, ainsi que sur le programme de travail pour l'élaboration du SDAGE 2028-2033.

Le présent document sera complété en 2027 à l'issue de la seconde consultation, relative aux projets de SDAGE et de PDM 2028-2033 et à la déclaration environnementale.

5.1. Préambule

5.1.1. Cadre général des consultations

En application de l'article 14 de la directive cadre européenne sur l'eau (DCE), le public et les assemblées/partenaires institutionnels sont consultés à deux étapes clés de l'élaboration du SDAGE, document de planification de la gestion de l'eau établi pour une période de six ans.

Pour la préparation du SDAGE 2028-2033, deux consultations sont organisées :

- une première consultation **sur les principaux enjeux liés à l'eau et sur le programme de travail du SDAGE 2028-2033**, organisée du 15 novembre 2024 au 15 mai 2025 ;
- une seconde consultation sur le **projet de SDAGE et son programme de mesures**, prévue du 15 novembre 2026 au 15 mai 2027.

Dans les deux cas, conformément au code de l'environnement, la consultation est ouverte pendant six mois au grand public et pendant quatre mois aux assemblées¹ et partenaires institutionnels.

L'organisation et la mise en œuvre de ces consultations sont sous la responsabilité du comité de bassin Rhône-Méditerranée et de la préfète coordonnatrice de bassin, avec l'appui de l'agence de l'eau et de la DREAL de bassin.

5.1.2. Objectif des consultations

Ces consultations ont pour but :

- d'informer et de sensibiliser le public et les acteurs aux enjeux liés à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans le bassin ;
- de partager un diagnostic commun sur la situation du bassin et de recueillir des propositions sur les enjeux à intégrer dans le futur SDAGE lors de la première consultation ;
- recueillir les avis sur les orientations fondamentales, les objectifs et les mesures proposées lors de la seconde consultation ;
- renforcer la transparence sur les décisions prises, les actions engagées et leurs résultats.

5.1.3. Modalités de consultation et de recueil des avis

Cette partie sera mise à jour à partir de mai 2027, pour tenir compte de la 2^{ème} consultation.

Conformément à la réglementation en vigueur, les modalités de la consultation ont été portées à la connaissance du public 15 jours avant la mise à disposition du document (Synthèse des questions importantes, calendrier et programme de travail pour la préparation du SDAGE 2028-2033). Cette information a été diffusée de manière large via le site internet www.eaufrance.fr et la publication d'annonces dans la presse.

Un courrier officiel a été envoyé par la préfète coordonnatrice du bassin et le président du comité de bassin aux assemblées et partenaires institutionnels avant le démarrage de la consultation pour les informer des modalités de consultation. Ce courrier a également précisé les démarches à suivre pour participer.

Le document relatif à la consultation, a été mis à disposition du public de deux manières :

- en ligne, sur le site institutionnel du bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr
- en version papier, au siège de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, avec un poste informatique mis à disposition pour consulter le document en version numérique.

¹ Assemblées consultées au sens de l'article R. 212-6 du Code de l'environnement (Comité national de l'eau, conseils régionaux et départementaux, EPTB, EPAGE, CLE, conseils maritimes de façade, organismes de gestion des PNR, établissements publics des parcs nationaux, chambres consulaires et CESER concernés).

Afin de rendre le document plus accessible et d'en faciliter la compréhension, plusieurs supports complémentaires ont été fournis : plaquettes de présentation des enjeux, vidéos explicatives sur les grands enjeux de l'eau, comme la série "Eau et fort" pour une présentation simplifiée des problématiques, etc.

Deux questionnaires distincts, adaptés aux différents publics, ont été proposés :

- grand public : questions formulées de manière accessible, principalement fermées ;
- assemblées et partenaires institutionnels : questions majoritairement ouvertes, portant sur des enjeux plus stratégiques.

Chaque public pouvait ainsi s'exprimer via un questionnaire adapté à son rôle et à son niveau d'expertise.

Les modalités de participation étaient les suivantes :

- en ligne : un questionnaire était disponible sur le site institutionnel du bassin² rhone-mediterranee.eaufrance.fr, avec une page dédiée pour le grand public et une autre pour les assemblées et partenaires institutionnels ;
- par écrit sur le lieu de consultation ;
- par courrier adressé au président du comité de bassin ou à la préfète coordonnatrice de bassin.

À l'issue de la période de consultation, une synthèse des avis reçus, tant du public que des assemblées et partenaires institutionnels, a été réalisée puis présentée au comité de bassin, pour rendre compte des résultats de la consultation et des suites qui leur ont été données.

Le document adopté (Synthèse des questions importantes, calendrier et programme de travail pour la préparation du SDAGE 2028-2033), ainsi que la synthèse des avis, sont disponibles en ligne sur le site institutionnel du bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr (rubrique Planification de bassin > SDAGE > Etape d'élaboration du SDAGE 2028-2033).

5.2. Consultation sur les enjeux de la gestion de l'eau et des milieux aquatiques

5.2.1. Cadre et déroulement de la consultation

La première consultation, organisée en amont de l'élaboration du SDAGE 2028-2033, porte sur une **synthèse des questions importantes** liées à la gestion de l'eau et des milieux aquatiques dans le bassin.

Cette synthèse permet d'identifier les enjeux à traiter dans le futur SDAGE et les axes d'évolution permettant d'en renforcer l'efficacité, au regard des éventuelles évolutions institutionnelles et réglementaires, des nouvelles connaissances et des premiers retours d'expérience de la mise en œuvre du SDAGE 2022-2027.

Elle inclut également le **calendrier et le programme de travail** pour l'élaboration du SDAGE 2028-2033 et de son programme de mesures, en vue d'une approbation d'ici à fin 2027.

L'élaboration de cette synthèse s'est notamment appuyée sur les travaux d'un panel de citoyens réuni en 2024 par l'agence de l'eau et la DREAL de bassin, afin d'intégrer la perception des citoyens sur les enjeux liés à l'eau. La contribution citoyenne relative aux grands enjeux de l'eau est disponible sur le site institutionnel du bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr et sur la page [Mobilisation citoyenne](#) du site de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse.

² Ce site est accessible via différentes entrées parmi lesquelles le site d'information sur l'eau de bassin (www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr), le site de l'agence de l'eau www.eaurmc.fr, le site www.sauvonsleau.fr, les sites des préfectures, des DREAL, des DDT, du ministère de la transition écologique, le site www.lesagencesdeleau.fr qui renvoient à un seul dispositif de recueil.

Le projet de document a été adopté par le comité de bassin le 4 octobre 2024, puis soumis à la consultation du public et des assemblées à compter du 25 novembre 2024, conformément à l'article L212-2 du code de l'environnement.

5.2.2. Description du dispositif de consultation



La consultation du public et des assemblées a porté sur une synthèse des questions importantes (QI)³, organisée en 7 enjeux :

- QI 0 : Préparer l'avenir et relever les défis du changement climatique
- QI 1 : Intégrer tous les enjeux liés à l'eau
- QI 2 : Placer l'eau au cœur de l'aménagement des territoires
- QI 3 : Partager l'eau en préservant les écosystèmes, tous engagés pour la sobriété
- QI 4 : Préserver et restaurer les milieux aquatiques, notamment pour prévenir les inondations
- QI 5 : Lutter contre les substances toxiques, pour préserver notre santé et celle des écosystèmes
- QI 6 : Impliquer les citoyens

Chaque enjeu est présenté de façon structurée et synthétique :

- **Constats** : quelques messages clefs, accompagnés de chiffres, cartes et illustrations.
- **Leviers d'action** : actions déjà mobilisées, rappelant en particulier les principales dispositions du SDAGE en vigueur, mais aussi les objectifs du Plan national Eau.
- **Enjeux pour le SDAGE 2028-2033** : propositions d'orientations et d'inflexions, leviers d'action à investir ou amplifier pour atteindre plus efficacement les objectifs de bon état des eaux.
- **Section « Donnez votre avis »** : quelques questions ouvertes destinées aux assemblées et partenaires institutionnels pour exprimer leurs avis et propositions pour alimenter l'actualisation du futur SDAGE.

A l'issue de la période de consultation, une **synthèse des avis recueillis** dans le cadre des consultations du public et des assemblées/partenaires institutionnels sur les questions importantes a été réalisée puis présentée au comité de bassin le 11 décembre 2025. Une délibération précisant comment ces avis ont été pris en compte pour l'élaboration du SDAGE 2028-2033 a également été présentée.

5.2.3. Résultats de la consultation

Les contributions recueillies ont fait l'objet d'un traitement statistique permettant d'identifier les préconisations, leviers et stratégies d'action les plus largement partagés par les acteurs et les

³ Pour plus de détails, la synthèse des questions importantes, le calendrier et le programme de travail pour la préparation du SDAGE 2028/2033 se trouvent sur le site de bassin <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>, dans les étapes d'élaboration du SDAGE 2028-2033.

habitants du bassin Rhône-Méditerranée. Les rapports complets d'analyse des avis exprimés par le public, les assemblées et les partenaires institutionnels sont disponibles sur le site internet de bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr (rubrique : Planification de bassin > SDAGE > Étape d'élaboration du SDAGE 2028-2033).

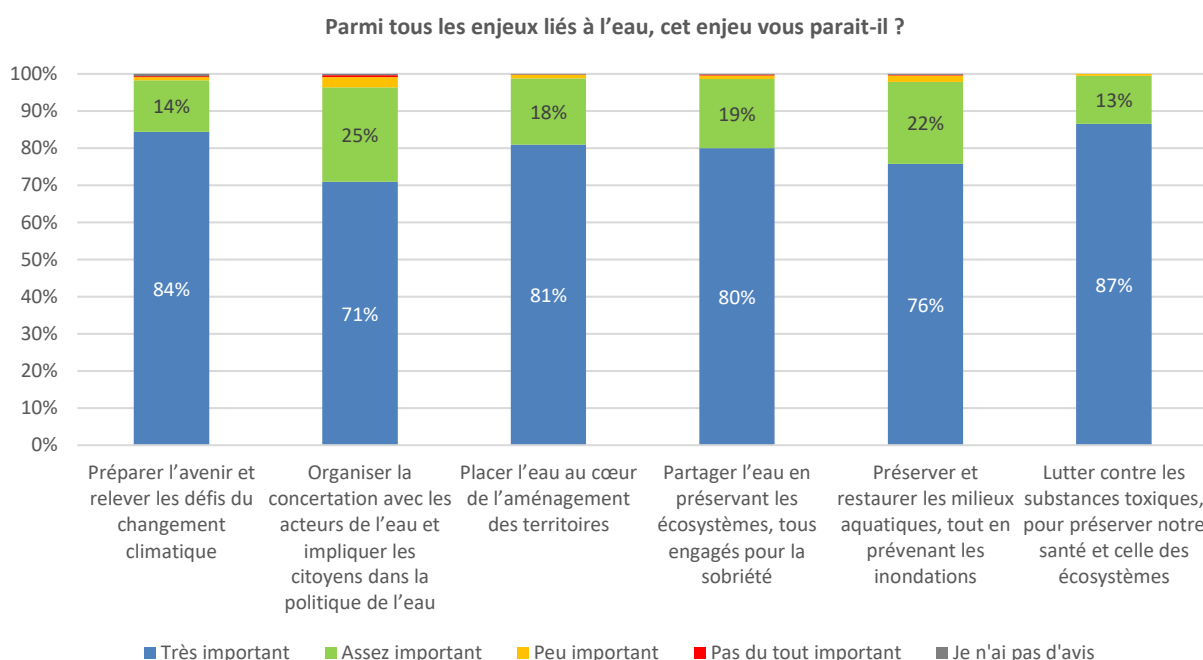
Des synthèses des résultats y sont également consultables.

5.2.3.1. La participation du public

Au total, 2 082 questionnaires ont été recueillis entre le 25 novembre 2024 et le 25 mai 2025, dont 1 570 exploitables pour l'analyse⁴. À titre de comparaison, la consultation précédente sur les questions importantes du SDAGE 2022-2027 (2019) avait recueilli 132 contributions.

52% des répondants sont des femmes. Plus de la moitié ont plus de 50 ans (55%). Les profils les plus représentés sont les cadres (38%) et les retraités (27%). Les réponses proviennent principalement des régions Auvergne-Rhône-Alpes (40%) et Occitanie (22%).

L'analyse met en évidence des niveaux de participation variables selon les grands enjeux de l'eau. Les pollutions par les substances toxiques et le changement climatique constituent les principales préoccupations exprimées, suivies par la place de l'eau dans l'aménagement des territoires et le partage de l'eau.



5.2.3.2. Les principaux messages issus des avis du public

Les enjeux et leviers d'action présentés dans la synthèse des questions importantes sont largement partagés par les participants à la consultation.

Les contributions font ressortir de fortes attentes en matière :

- d'éducation et de sensibilisation des citoyens aux enjeux de l'eau ;
- d'évolution des modèles économiques et de société vers davantage de sobriété ;

⁴ Sont pris en compte dans l'analyse globale 1 570 réponses avec au moins une réponse enregistrée aux questions 1 et 2, dont 1 229 avec des informations sur le profil des répondants.

- de préservation et de renaturation des milieux, notamment dans le cadre des projets d'aménagement des territoires.

S'agissant de la lutte contre les substances toxiques, les leviers réglementaires, en particulier les interdictions et les contrôles, sont largement plébiscités par les répondants.

En matière d'engagement citoyen, les gestes hydro-économes apparaissent déjà largement intégrés dans le quotidien des répondants. En revanche, les actions impliquant des renoncements individuels plus importants suscitent une adhésion plus limitée.

5.2.3.3. La participation des assemblées et partenaires institutionnels

Conformément aux dispositions du code de l'environnement, 271 organismes ont été consultés au titre des assemblées. En complément, 822 partenaires institutionnels (collectivités, associations, établissements publics de l'État, sociétés d'aménagement, principaux producteurs d'hydroélectricité) ont été associés à la démarche afin de recueillir un retour le plus large possible sur la synthèse des questions importantes.

Au total, 1 093 structures ont ainsi été consultées en tant qu'assemblées ou partenaires institutionnels. Parmi ces structures, 97 assemblées ou partenaires institutionnels ont transmis un avis, contre 62 en 2019, soit un taux de participation de 8,9%.

Il convient toutefois de souligner que certains avis émanent de structures représentatives (chambres régionales d'agriculture, MEDEF⁵, associations régionales de protection de la nature, fédérations régionales de pêche, etc.) et portent les positions de l'ensemble de leurs organismes adhérents ou membres. Ainsi, le nombre d'organismes effectivement représentés par ces avis est supérieur aux 97 contributions formellement reçues.

Le tableau ci-après présente la répartition des assemblées et partenaires institutionnels ayant répondu, par type de structure.

Type de structure	Nombre de structures ayant émis un avis
EPCI ⁶ , collectivité porteuse de Schéma de cohérence territoriale et/ou de captage(s) prioritaire(s) (communes, communauté de communes ou d'agglomérations, métropoles, etc.)	26
EPAGE ⁷ , EPTB ⁸ , syndicat de rivières ou de nappes	21
Chambre d'agriculture	13
Chambre de commerce et d'industrie, chambre de métiers et de l'artisanat, syndicat professionnel	4
Comité national de l'eau, commission locale de l'eau - CLE, comité de milieu, etc.	8
Association pour la protection de la nature et de l'environnement, conservatoire d'espaces naturels, CAUE ⁹ , association de pêche et pisciculture, association de défense des consommateurs ou autre	8
Conseil régional ou départemental	6
Parc naturel régional	2
Établissement public environnemental de l'état (parc national, conservatoire du littoral, centre régional de la propriété forestière, etc.)	2
Autres assemblées multi-acteurs (conseil maritime de façade, CESER ¹⁰ , etc.)	5

⁵ Mouvement des entreprises de France.

⁶ Etablissement public de coopération intercommunale.

⁷ Etablissement public d'aménagement et de gestion de l'eau.

⁸ Etablissement public territorial de bassin.

⁹ Conseil d'architecture, d'urbanisme et de l'environnement.

¹⁰ Conseil économique, social et environnemental régional.

Type de structure	Nombre de structures ayant émis un avis
Producteur d'hydroélectricité	1
Confédération Suisse	1
Ensemble	97

5.2.3.4. Les principaux messages issus des avis des assemblées et partenaires institutionnels

À l'instar du public, les enjeux et leviers d'action identifiés dans la synthèse des questions importantes sont largement partagés par les assemblées et les partenaires institutionnels ayant participé à la consultation. L'analyse de leurs contributions a permis de compléter et de préciser les évolutions proposées pour la rédaction du SDAGE 2028-2033.

Un rapport complet d'analyse des résultats ainsi qu'une synthèse communicante de la consultation des assemblées et partenaires institutionnels sont disponibles sur le site internet de bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr (rubrique : Planification de bassin > SDAGE > Étape d'élaboration du SDAGE 2028-2033).

5.2.3.5. Les principaux enseignements de la consultation par question importante (enjeu)

Les principaux enseignements de la consultation sont présentés ci-après par question importante, en mettant en évidence les attentes et orientations exprimées par les participants.

La partie suivante reprend le document « Principaux enseignements de la consultation sur les questions importantes du bassin Rhône-Méditerranée de novembre 2024 à mai 2025 »¹¹, qui a été présenté au comité de bassin Rhône-Méditerranée du 11 décembre 2025.

QI 0 - Préparer l'avenir et relever les défis du changement climatique

Les contributions révèlent une volonté de **territorialiser l'action face au changement climatique**, en s'appuyant sur une mobilisation large et structurée des acteurs. Cette mobilisation repose sur la connaissance, la concertation et l'incitation. Il s'agit de co-construire des trajectoires locales, fondées sur des connaissances partagées, des retours d'expérience et un soutien renforcé en moyens humains et financiers.

Les participants insistent sur l'importance de former et acculturer tous les publics, et d'impliquer les acteurs locaux dans la construction des réponses à savoir les élus, les citoyens et les acteurs économiques.

La transition écologique est perçue comme un changement systémique à opérer dans tous les secteurs : agriculture, industrie, urbanisme etc. L'eau doit devenir un critère structurant des décisions publiques et privées, à tous les niveaux. La sobriété est reconnue comme une nécessité mais elle doit être accompagnée par des outils efficaces.

QI 1 - Intégrer tous les enjeux liés à l'eau

Les contributions convergent vers un même objectif : celui **d'assurer une gestion intégrée et décroisée de l'eau à l'échelle du bassin versant**. Cette échelle est largement reconnue comme la plus pertinente pour prendre en compte les interdépendances entre milieux et usages.

¹¹ Pour plus de détails, ces fiches se trouvent sur le site de bassin <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>, dans les étapes d'élaboration du SDAGE 2028-2033.

Les acteurs appellent ainsi à renforcer les structures de bassin (EPTB, EPAGE), à mieux articuler les outils existants (SAGE, PAPI¹², PTGE, contrats de milieu...) et à rendre la gouvernance plus lisible et représentative, en généralisant le modèle d'une instance de concertation unique par bassin versant.

Ces instances de concertation multi-acteurs, et en particulier les CLE, sont largement reconnues comme les pivots légitimes de la gouvernance territoriale de l'eau mais leur influence apparaît limitée. Les contributions soulignent la nécessité de clarifier leur mandat, de leur donner un statut institutionnel renforcé et d'ancrer leur rôle dans les politiques d'aménagement des territoires.

L'importance d'une connaissance partagée et accessible est également soulignée, pour éclairer les décisions.

QI 2 - Placer l'eau au cœur de l'aménagement des territoires

Les assemblées expriment un message fort, à savoir que **l'eau doit devenir un critère structurant dans les projets d'aménagement**, au même titre que le logement, l'économie ou les mobilités.

Cela suppose une transformation profonde des pratiques : reconnaître le rôle stratégique des structures de bassin (CLE, EPTB, syndicats, etc.), articuler les documents d'urbanisme et ceux de l'eau, renforcer les coopérations entre services et outiller les acteurs de terrain.

La nécessité d'intégrer les enjeux de l'eau dès l'amont des projets et non en fin de processus, revient dans de nombreuses contributions. Des propositions visent à rendre cette intégration obligatoire dans les SCOT, PLU, PCAET ou à conditionner les aides publiques à une réelle prise en compte des enjeux de l'eau et climatiques.

Les acteurs appellent à soutenir et valoriser les projets d'aménagement sobres et résilients. Ils insistent sur le rôle clef de l'ingénierie des structures de bassin pour accompagner les porteurs de projets et sur l'intérêt de mobiliser les fonctions écologiques des sols, y compris agricoles.

QI 3 – Partager l'eau en préservant les écosystèmes, tous engagés pour la sobriété

Les contributions appellent à **inscrire durablement la sobriété dans les comportements, les politiques publiques et les choix d'aménagement**. Pour y parvenir, une approche combinant incitations économiques, outils réglementaires, accompagnement des acteurs et actions pédagogiques est jugée indispensable.

Des leviers sont proposés comme la tarification incitative (progressive, saisonnière ou sociale), ou l'accompagnement des changements de pratiques via des aides financières, des conseils de proximité ainsi que de la pédagogie et des formations ciblées à destination de tous les publics.

Les contributions insistent sur l'importance de mieux connaître et mesurer les prélèvements pour mieux agir.

Les PTGE sont plébiscités comme outils structurants, nécessitant des moyens et une animation renforcée pour mobiliser l'ensemble des acteurs. Ils sont appelés à être déployés plus largement sur les bassins versants, et à être mieux reconnus, grâce à une gouvernance locale clarifiée.

De nombreuses contributions appellent également à mieux connaître les besoins en eau des écosystèmes, à contrôler les prélèvements et faire respecter les restrictions, notamment en période de tension. Certaines contributions insistent sur le besoin d'intégrer le changement climatique dans les modèles de gestion.

QI 4 – Préserver et restaurer les milieux aquatiques, notamment pour prévenir les inondations

Les participants à la consultation appellent à **éviter la dégradation des milieux, levier considéré plus efficace que leur restauration a posteriori**.

Les contributions appellent également à décroiser les politiques de gestion des inondations et des milieux aquatiques, en articulant davantage voire en fusionnant les différents documents de

¹² Programme d'actions de prévention des inondations.

planification ou de programmation (SAGE, SLGRI¹³, PAPI) et en s'appuyant sur des financements croisés.

L'échelle des espaces de bon fonctionnement (EBF) des milieux aquatiques fait désormais consensus comme cadre d'action pertinent. La planification territoriale doit leur accorder une place centrale, ce qui implique de lever les blocages fonciers et d'anticiper leur intégration dans les projets d'aménagement. Des contributions insistent sur le besoin d'une concertation plus formalisée et de dispositifs d'indemnisation ciblés.

Les solutions fondées sur la nature (SFN) sont perçues comme des réponses pertinentes et durables pour restaurer les milieux et prévenir les inondations. Mais elles restent freinées par une culture encore dominée par le génie civil, des procédures et financements perçus comme trop rigides et un besoin de meilleure connaissance et de retours d'expériences sur leurs bénéfices. Les acteurs insistent sur la pédagogie, l'association des usagers et la reconnaissance des co-bénéfices économiques et sociaux. Ils évoquent également le besoin de structuration d'une ingénierie dédiée et une intégration plus prescriptive des SFN dans les documents de planification.

QI 5 – Lutter contre les substances toxiques, pour préserver notre santé et celle des écosystèmes

Les contributions convergent vers une priorité claire : **réduire à la source les pollutions par les substances toxiques**. Cela suppose d'interdire ou substituer les produits les plus dangereux (PFAS, pesticides, etc.) et de renforcer les contrôles. Il s'agit aussi d'accompagner les alternatives industrielles et agricoles et de renforcer la sobriété dans l'utilisation de substances polluantes.

Le besoin de mieux connaître les pollutions est largement exprimé, tant sur leurs origines et leurs effets que sur leurs évolutions dans le temps. Cela passe par un suivi renforcé, des données accessibles et une recherche active sur les polluants émergents.

Les stratégies les plus efficaces de lutte contre les substances toxiques, sont reconnues comme territorialisées et adossées à des moyens pérennes. L'implication des consommateurs est également perçue comme un levier à activer davantage.

Les participants à la consultation appellent un SDAGE plus clair et structurant, fixant un cap lisible et des objectifs mesurables, tout en laissant aux territoires la possibilité d'adapter les objectifs aux réalités locales. L'intérêt d'une priorisation géographique des actions par le SDAGE est en particulier souligné.

QI 6 – Impliquer les citoyens

Les participants à la consultation s'accordent sur le fait qu'**impliquer les citoyens est essentiel**. Cette mobilisation demande du temps, des moyens et une stratégie construite.

L'enjeu n'est plus seulement de sensibiliser mais de rendre les citoyens acteurs. Les contributions évoquent notamment :

- une éducation à l'eau dès l'école avec des outils adaptés à chaque public ;
- la nécessaire diversification des formats : vidéos, réseaux sociaux, applications, événements festifs, etc. ;
- l'ancrage des messages : parler par exemple de la "rivière d'à côté", rendre visibles les liens entre l'eau et les usages du quotidien, etc. ;
- la participation active de tous : chantiers citoyens, assemblées d'usagers, sciences participatives, etc. ;
- un appui sur les relais de terrain : associations, enseignants, animateurs locaux, etc.

¹³ Stratégie locale de gestion des risques d'inondation.

Le changement de comportement des citoyens vers des pratiques plus sobres et respectueuses de l'environnement passe par l'information et la pédagogie, l'accompagnement et l'incitation. Il s'agit de donner les moyens aux citoyens d'agir et de valoriser les initiatives locales.

5.2.4. Les principales suites données au recueil des observations du public et des avis des assemblées et organismes relatif aux questions importantes

Les contributions recueillies dans le cadre de la consultation sur les questions importantes ont permis d'alimenter le contenu du SDAGE 2028-2033 et ont conduit le comité de bassin Rhône-Méditerranée à faire évoluer certaines de ses orientations.

Dans ce cadre, le comité de bassin a également précisé les principes méthodologiques et politiques guidant l'élaboration du SDAGE pour le cycle 2028-2033.

Les suites données à la consultation, traduites dans la rédaction du SDAGE 2028-2033, ont été adoptées par le comité de bassin le 11 décembre 2025. Elles sont présentées ci-après par question importante (enjeu).

La partie suivante reprend l'annexe « Suites à donner aux consultations sur les questions importantes dans la rédaction du SDAGE 2028-2033 », issue de la délibération d'adoption correspondante¹⁴.

QI 0 - Préparer l'avenir et relever les défis du changement climatique

- Dans l'orientation fondamentale (OF) 0 dédiée à l'adaptation au changement climatique, **insister sur l'importance du dialogue territorial** au sein d'instances de concertation multi-acteurs (lien avec l'OF4), pour bâtir des stratégies d'action adaptées aux enjeux de chaque territoire.
- Dans cette perspective, **intégrer à l'OF 0 les cartes de vulnérabilité des territoires issues du plan de bassin d'adaptation au changement climatique**, pour identifier les enjeux dominants à l'échelle des sous bassins versants et agir de manière ciblée avec la bonne intensité.
- **Mettre en visibilité l'objectif de sobriété**, à rechercher dans tous les domaines, ainsi que **l'enjeu de transition de nos modèles** économiques et de société, à accompagner sur les territoires (démarches prospectives, analyses économiques, etc.).
- **Intégrer une nouvelle disposition transversale sur la sensibilisation de tous les publics aux enjeux de l'eau dans le contexte du changement climatique.**
- En matière de connaissance, préciser les objectifs recherchés et les acteurs à mobiliser.

QI 1 - Intégrer tous les enjeux liés à l'eau

- **Renforcer la disposition 4-01 du SDAGE sur les instances de concertation multi-acteurs à l'échelle des bassins versants :**
 - Insister sur la gestion intégrée des enjeux par une **instance de concertation unique et représentative** par bassin versant ;
 - Préciser le **mandat politique de ces instances** : définir une stratégie politique pour l'eau et les milieux aquatiques de leur territoire, déclinée dans un outil de programmation/planification commun ;
 - Affirmer leur statut « d'instance de référence » et **faire connaître leurs attributions** aux acteurs de l'aménagement, aux acteurs économiques, associatifs et aux citoyens.
- **Adosser à la disposition 4-01 une carte identifiant les sous bassins sur lesquels ces instances restent à mettre en place**, avec des échéances.

¹⁴ Pour plus de détails, cette délibération se trouve sur le site de bassin <https://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/>, dans les étapes d'élaboration du SDAGE 2028-2033.

QI 2 - Placer l'eau au cœur de l'aménagement des territoires

- **Créer une orientation fondamentale dédiée** (OF 4B) et réorganiser les dispositions actuelles concernées (4-12 à 4-15) pour en particulier **constituer une disposition spécifique aux documents d'urbanisme**.
- **Clarifier les objectifs** de gestion durable et équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques à respecter par les documents d'urbanisme, et **préciser les outils mobilisables** pour les atteindre (zonages, orientations d'aménagement et de programmation – OAP, stratégies foncières, etc.).
- Renforcer certains messages pour des territoires plus sobres et résilients dans le contexte du changement climatique :
 - **Planifier l'aménagement du territoire** en fonction de la ressource disponible ;
 - Préserver les espaces nécessaires au bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les documents d'urbanisme ;
 - Renforcer les leviers d'action pour **lutter contre l'assèchement des sols et infiltrer les eaux de pluie**, quelle que soit l'occupation du sol.
- **Renforcer la coopération** entre les acteurs de l'eau et de l'aménagement, en précisant les principaux leviers d'action et le rôle de chaque acteur : formation et accompagnement des acteurs de l'aménagement par les acteurs de l'eau, association des structures de bassin versant dès la phase de diagnostic des documents d'urbanisme et à toutes les étapes, etc.
- Décliner le décret du 2 décembre 2024 relatif aux SAGE pour **renforcer les liens entre SAGE et documents d'urbanisme**.

QI 3 – Partager l'eau en préservant les écosystèmes, tous engagés pour la sobriété

- Faire évoluer la disposition du SDAGE actuel sur les économies d'eau en **une disposition déclinant l'objectif de sobriété**. Préconiser la mise en œuvre de trajectoires de sobriété partout, à l'échelle des bassins versants, mobilisant tous les leviers d'action individuels et collectifs pertinents pour des pratiques et usages plus sobres en eau. Ces trajectoires de sobriété sont intégrées aux SAGE sur les territoires concernés.
- En déclinaison de l'instruction du Gouvernement du 7 mai 2019 relative aux projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) et du Plan Eau, clarifier la gouvernance des PTGE et des trajectoires de sobriété par les instances de concertation multi-acteurs à l'échelle des bassins versants (lien avec l'OF4).
- **Intégrer aux cartes de priorisation** d'action de l'OF7, **la vulnérabilité des territoires à l'enjeu de baisse de la disponibilité en eau** liée au changement climatique.
- **Rendre plus lisible la stratégie et les attendus du SDAGE** en matière de PTGE, en fonction des territoires :
 - Demander la mise en œuvre de PTGE en priorité sur les territoires nécessitant des actions de résorption des déséquilibres, en tenant compte des effets attendus du changement climatique ;
 - Recommander la mise en œuvre de PTGE sur les territoires encore en équilibre mais particulièrement vulnérables au changement climatique, en cohérence avec le défi n°9 du plan de bassin d'adaptation au changement climatique.
- **Rendre plus lisible la mobilisation des outils réglementaires et leur articulation avec les PTGE**.
- Elargir les préconisations des dispositions de l'OF7 sur **l'amélioration et la transparence des connaissances** (sur les prélèvements en particulier).
- **Expliciter le levier de la tarification incitative, sociale ou progressive** pour contribuer aux objectifs de sobriété et de justice sociale, et celui de la **sensibilisation de tous les publics** aux enjeux de l'eau dans le contexte du changement climatique pour favoriser la mobilisation dans l'action.

QI 4 – Préserver et restaurer les milieux aquatiques, notamment pour prévenir les inondations

- **Renforcer les leviers d'action en faveur de la non-dégradation des milieux aquatiques et humides**, notamment via les documents de planification de l'urbanisme (lien avec la QI 2).
- **Insister sur la gestion intégrée des enjeux de prévention des inondations et de restauration des milieux aquatiques par une gouvernance unique à l'échelle du bassin versant**, et un renforcement de la cohérence des outils de programmation/planification (SAGE, contrats de milieu, SLGRI, PAPI).
- **Affirmer plus fortement la pertinence des espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques** comme outils intégrateurs des enjeux de prévention des inondations, de restauration des milieux et de réhumidification des sols. Proposer des rédactions plus directes pour les délimiter dans un cadre concerté, dans le cadre des SAGE et des PAPI en particulier, pour les intégrer systématiquement aux documents d'urbanisme et pour définir des projets de restauration de ces espaces.
- **Intégrer les enjeux de l'eau et des milieux aquatiques dans les stratégies foncières des collectivités.**
- Dans l'orientation fondamentale 8 du SDAGE, commune avec le PGRI, **systématiser l'étude des solutions fondées sur la nature (SFN) et la priorité à leur mise en œuvre** dans les stratégies de lutte contre les inondations.
- **Expliciter le besoin de sensibilisation aux SFN**, en les faisant mieux connaître et en les valorisant auprès des acteurs concernés.

QI 5 – Lutter contre les substances toxiques, pour préserver notre santé et celle des écosystèmes

- **Réaffirmer l'enjeu de réduction voire de suppression à la source** de l'utilisation des substances dangereuses.
- **Renforcer les approches territoriales** de réduction des émissions de substances, et le développement de filières sobres en pesticides.
- **Afficher une priorisation cartographique** des bassins versants sur lesquels mettre en œuvre une approche territoriale de réduction des émissions de substances dangereuses.
- **Insister sur l'implication nécessaire de tous les maillons des filières économiques et agricoles, et sur celle des collectivités.**
- **Encourager les synergies avec d'autres politiques publiques** à l'échelle territoriale (projets alimentaires territoriaux par exemple).
- Mettre en visibilité le fait que la réduction à la source suppose **la sensibilisation et la mobilisation de tous les acteurs, et en particulier des citoyens.**
- En matière de connaissance, préciser les objectifs recherchés et les acteurs à mobiliser.

QI 6 – Impliquer les citoyens

- **Affirmer le rôle des citoyens** comme acteurs de la politique de l'eau par leur participation :
 - A l'expérimentation concrète de changements de pratiques pour préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques ;
 - A la conception de projets de préservation ou de restauration de la ressource en eau et les milieux aquatiques, pour y intégrer leurs attentes et ainsi développer l'utilité sociale de ces projets ;
 - Aux instances de gouvernance locale (représentation citoyenne ou assemblée citoyenne disposant d'un mandat confié par l'instance décisionnaire par exemple).
- **Intégrer une nouvelle disposition sur la sensibilisation de tous les publics, y compris les citoyens**, aux enjeux de l'eau dans le contexte du changement climatique :
 - Citer quelques sujets sur lesquels le besoin de sensibilisation est particulièrement prégnant (sobriété, fonctionnement des écosystèmes et bénéfices liés notamment) ;

- Insister sur la sensibilisation et l'éducation des plus jeunes, sur l'innovation dans les formats, sur l'ancrage des messages dans le quotidien ou l'environnement proche des citoyens, et sur la valorisation d'actions concrètes.

Au-delà des évolutions de fond présentées ci-avant, le comité de bassin a acté que l'enjeu pour le cycle 2028-2033 était, tout en s'appuyant sur les points forts du SDAGE 2022-2027, de rendre son contenu plus opérationnel et plus impactant, tout en l'adaptant aux enjeux d'actualité. Il s'agit d'élaborer un SDAGE 2028-2033 avec une ambition renforcée pour préserver ou atteindre plus efficacement le bon état des eaux.

5.3. Consultation sur les projets de SDAGE et de programme de mesures

Pour cette seconde consultation, le public et les assemblées pourront apporter leurs avis et leurs éventuelles suggestions sur les projets de SDAGE et de programme de mesures.

5.3.1. Cadre et déroulement de la consultation

La seconde consultation porte sur les projets de documents relatifs au SDAGE 2028-2033.

Les projets de documents seront soumis à la consultation du public et des assemblées à compter du 15 novembre 2026, conformément à l'article L212-2 du code de l'environnement.

5.3.2. Description du dispositif de consultation

Cette partie sera complétée à partir de mai 2027.

5.3.3. Résultats de la consultation

Cette partie sera complétée à partir de mai 2027.

5.3.4. 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

Cette partie sera complétée à partir de mai 2027.

5.4. La déclaration environnementale réalisée au titre de l'article L. 122-9 du code de l'environnement

Cette partie sera complétée à partir de mai 2027.

6. Synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour élaborer le SDAGE

Conformément à l'article 12-VII de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006 modifié relatif au contenu du schéma directeur d'aménagement et de gestion de l'eau (SDAGE), la synthèse des méthodes et critères mis en œuvre pour l'élaboration du SDAGE 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 9 octobre 2023](#) 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 notamment la toxicologie, l'écotoxicologie, la persistance, le potentiel de bioaccumulation sont consultables sur le portail substances chimiques de l'INERIS (<https://substances.ineris.fr>).

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/>

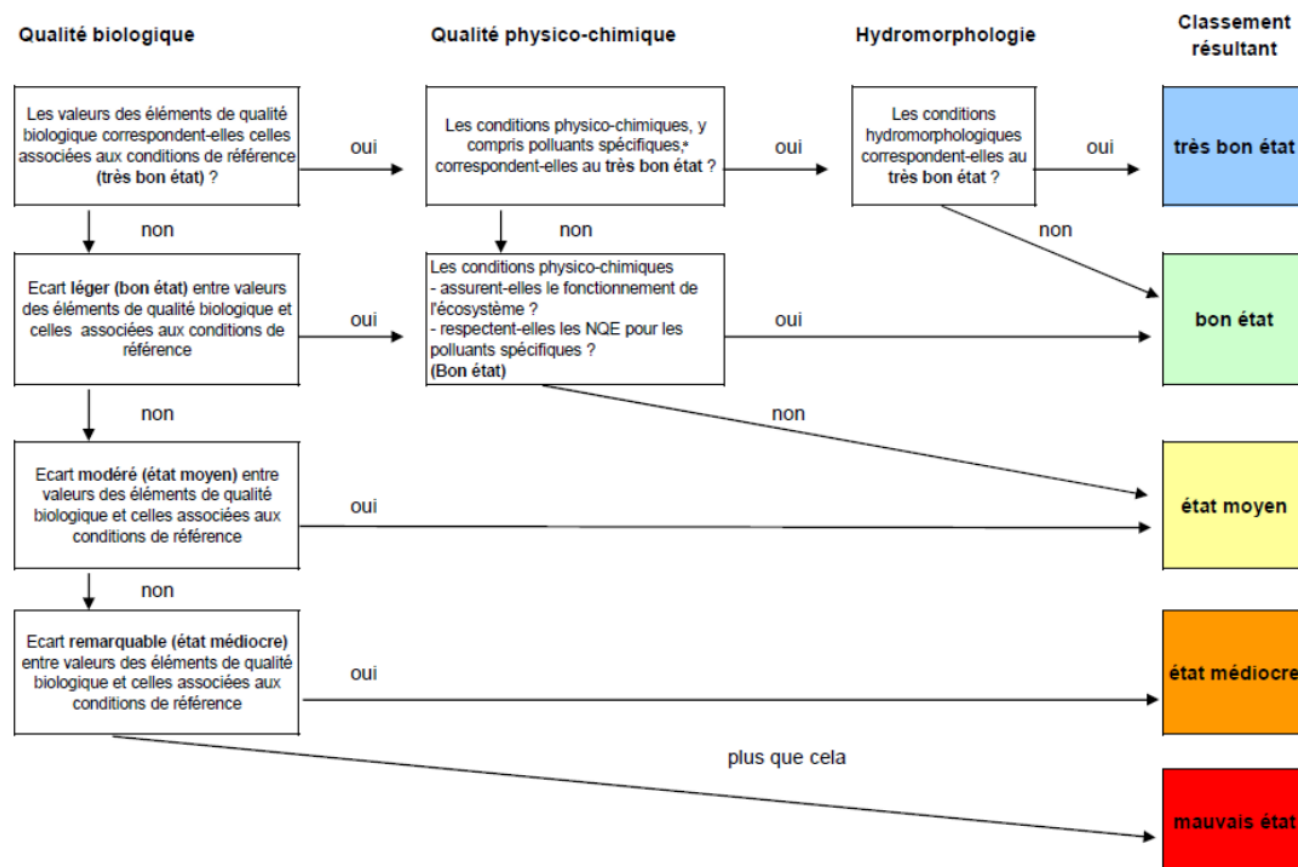
Les éléments de méthodes pour la délimitation des eaux superficielles et souterraines se trouvent respectivement dans les annexes 2 et 3 du SDAGE.

Enfin, l'annexe 6 du SDAGE liste les masses d'eau fortement modifiées (MEFM) du bassin.

6.1. Méthodes d'évaluation de l'état écologique des eaux de surface

L'évaluation de l'état écologique des masses d'eau de surface est réalisée à partir des données de la surveillance¹ pour les masses d'eau superficielle (cours d'eau², plans d'eau, eaux de transition et eaux côtières) disposant de sites de mesure³. Pour les masses d'eau « cours d'eau » qui ne disposent pas de données de suivi, l'état est évalué à partir d'une extrapolation basée sur l'incidence écologique la plus probable des pressions évaluées.

Règles d'agrégation entre les éléments de qualité pour les eaux de surface⁴



Pour les masses d'eau surveillées, l'état écologique pour les eaux de surface résulte de la **valeur moyenne**, sur une chronique de données, de **l'élément de qualité le plus déclassant** parmi les éléments pertinents utilisés pour l'évaluation (éléments biologiques, physicochimiques et substances pertinentes).

Pour les masses d'eau non surveillées, l'évaluation est faite sur la base des résultats de la **modélisation de l'état, établie à partir des pressions qu'elles subissent et de leurs impacts**. Il s'agit d'un modèle statistique calibré sur les données de surveillance de sites aux caractéristiques similaires (hydroécocorégion⁵, situation hydromorphologique) puis affiné pour prendre en compte des situations particulières.

¹ Les années des données utilisées pour chaque milieu sont indiquées dans les cartes.

² Note de méthode relative aux modalités d'évaluation de l'état écologique des masses d'eau – cours d'eau est mise à disposition sur le site de bassin [L'eau dans le bassin Rhône-Méditerranée \(eaufrance.fr\)](http://eaufrance.fr).

³ Selon 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, dans sa version modifiée par l'Arrêté du 9 octobre 2023.

⁴ Extrait du guide relatif à l'évaluation de l'état des eaux de surface continentales, 2023.

⁵ Entités géographiques homogènes délimitées en fonction de critères climatiques, géologiques et géomorphologiques, présentant des caractéristiques communes de fonctionnement.

Les éléments de qualité, propres à chaque type de milieu, sont présentés aux paragraphes 6.2.2.4 pour les cours d'eau, 6.2.3.4 pour les plans d'eau, 6.2.4.3.3 pour les eaux côtières et 6.2.4.4.3 pour les eaux de transition.

6.2. 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 définie par 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 prévu à l'article R. 212-3 du code de l'environnement. Elle concerne les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition et les eaux côtières.

L'**état écologique** de chaque masse d'eau du bassin est ainsi évalué en mesurant l'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) applicables à 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).

6.2.1. Constitution du réseau national de sites de référence

Sur la base de la typologie établie, un premier réseau de sites de référence a 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 par les activités humaines (Circulaire DCE 2004/08 du 23 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**. Les premières 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, l'exploitation des données acquises sur la période 2005-2007 a permis la mise en place d'un réseau de sites de référence plus complet et pérenne, qui a démarré en 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). Environ 340 sites étaient 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, non ou très peu perturbés par les activités humaines, 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) par les activités humaines. 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.

6.2.2. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des cours d'eau

6.2.2.1. Typologie

Les **types de cours d'eau** ont été définis en fonction de leur **taille** et de l'**hydroécorégion** à laquelle ils appartiennent.

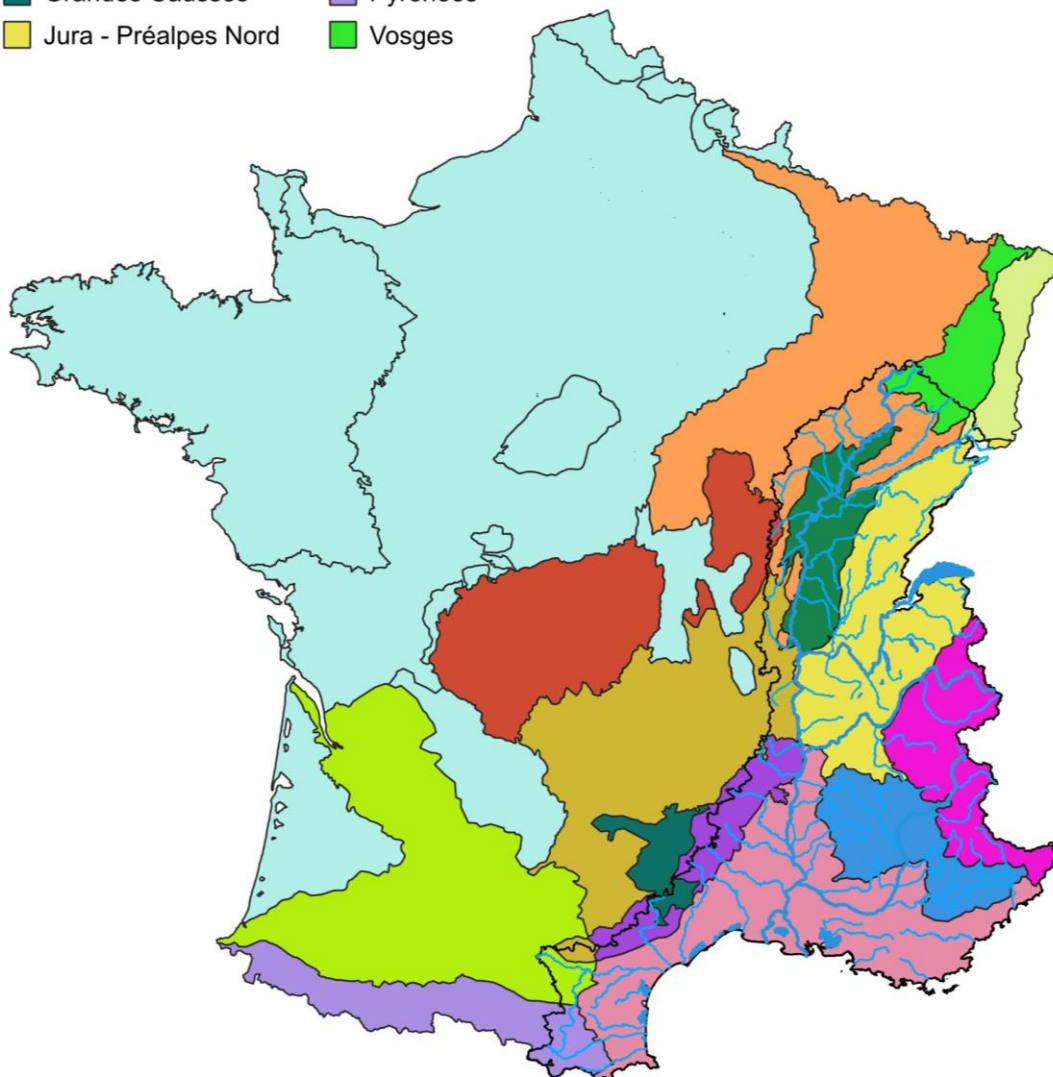
Les **hydroécorégions**, approche développée par l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE), sont des entités géographiques homogènes délimitées en fonction de critères climatiques, géologiques et géomorphologiques. Les écosystèmes aquatiques d'une même hydroécorégion présentent des caractéristiques communes de fonctionnement. Les classes de tailles ont quant à elles été appréciées en première approche par le rang de Strahler⁶.

Le territoire national comprend 22 hydroécorégions 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 hydroécorégions sont représentées dans la carte 6B-B du SDAGE Rhône-Méditerranée 2028-2033.

⁶ 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-B
Hydroécorégions du bassin Rhône-Méditerranée (niveau 1)

- | | | |
|--|---|--|
|  Alpes Internes |  Massif Central |  Autres hydroécorégions non présentes dans le bassin Rhône Méditerranée |
|  Alsace |  Massif Central Nord | |
|  Coteaux Aquitains |  Méditerranéen | |
|  Côtes Calcaires Est |  Plaine de Saône | |
|  Cévennes |  Préalpes du Sud | |
|  Grandes Causses |  Pyrénées | |
|  Jura - Préalpes Nord |  Vosges | |



Version 19/10/2021

6.2.2.2. Le réseau des sites de référence

Le réseau des sites de référence permet de collecter les données nécessaires pour évaluer les valeurs des indices biologiques dans des conditions exemptes de pressions, ou soumises à des pressions très faibles. S'agissant de l'indice poisson (IPR), des données issues d'autres stations, non ou très peu impactées, ont également été mobilisées à partir du réseau hydrobiologique et piscicole de l'Office français de la biodiversité (OFB).

Pour certains types de cours d'eau pour lesquels les sites de référence sont rares, voire inexistants, notamment dans les parties aval, les conditions de référence ont été définies à partir de modélisations ou d'expertises.

Le code caractérisant chaque type de cours d'eau, mentionné dans le tableau ci-après intègre à la fois :

- la classe de taille (très petits : TP, petits : P, moyens : M, grands : G, très grands : TG) ou une combinaison des classes de tailles (par exemple, moyens et petits : MP) dont le site est représentatif ;
- le numéro de l'hydroécorégion (cf. tableaux 17 à 40 de l'arrêté du 9 octobre 2023).

Liste des sites de référence du bassin Rhône-Méditerranée

Code station	Nom de la station	Type de cours d'eau	Département
6001118	CALLONE A MONTCEAUX 3	TP15	01
6092000	AIN A ST-MAURICE-DE-GOURDANS	G5	01
6320220	DURLANDE A SAINT ETIENNE DU BOIS	TP15	01
6076720	FURANS A LA-BURBANCHE	P5	01
6069650	MANDORNE A ONCIEU	TP5	01
6800000	PISSEUR A LA-TRANCLIERE	TP15	01
6067760	SEMIANE A BELLEYDOUX	P5	01
6001119	ALBARINE A CHALEY 6	M5	01
6159385	ASSE A BEYNES 1	GMP7	04
6157750	BES A BARLES 1	GMP7	04
6153650	SASSE A BAYONS 1	GMP7	04
6151900	UBAYE A ST-PAUL-SUR-UBAYE	MP2	04
6149900	CLAREE A VAL-DES-PRES 1	MP2	05
6150790	GUIL A EYGLIERS	G2	05
6156230	MEOUGE A ANTONAVES 1	GMP7	05
6152400	REALLON A REALLON	MP2	05
6700075	BEVERA A MOULINET 1	TP2	06
6212600	ESTERON A GILETTE - LA CLAVE	TP7	06
6700125	LOUP A COURMES	GMP7	06
6700175	LOUP A TOURRETTE-SUR-LOUP 6	GMP7	06
6700260	PAILLON DE CONTES A COARAZE 1	TP6	06
6710020	VAR A TOUET-SUR-VAR 1	GM7/2	06
6594900	BAUME A ST-ALBAN-AURIOLLES 2	GM8	07

Code station	Nom de la station	Type de cours d'eau	Département
6114800	BORNE A ST-LAURENT-LES-BAINS 2	GM8	07
6101905	CANCE A ST-JULIEN-VOCANCE 4	TP3	07
6106935	DORNE A DORNAS	PTP8	07
6105568	DOUX A LABATIE-D'ANDAURE 1	PTP8	07
6115080	IBIE A VALLON-PONT-D'ARC	MP6	07
6114155	LIGNON A LA-SOUCHE	PTP8	07
6172880	AGLY A CAMPS-SUR-L'AGLY	MP 6	11
6172930	BOULZANE A MONTFORT-SUR-BOULZANE	TP6	11
6173563	MOUGES A PALAIRAC	TP6	11
6178800	ORBIEL A LES-MARTYRS	M14/3-8	11
6179615	ORBIEU A VIGNEVIEILLE	MP6	11
6178865	RIEUTORD A LABASTIDE-ESPARBAIRENQUE	TP3	11
6011760	TILLE A CUSSEY-LES-FORGES	P10	21
6450600	THEVEROT A LES-GRAS 1	TP5	25
6106665	BOISSE A ST-VINCENT-LA-COMMANDERIE	TP6	26
6580437	DROME A CHABRILLAN	GM6/2-7	26
6116625	ESTABLET A LA-CHARCE	TP7	26
6594800	HERBASSE A MONTRIGAUD 4	P5	26
6107980	ROANNE A ST-BENOIT-EN-DIOIS	TP7	26
6148800	SAVASSE A ST-MICHEL-SUR-SAVASSE 2	P5	26
6110900	VEBRE A SAOU 3	TP7	26
6115700	ARDECHE A ST-JULIEN-DE-PEYROLAS	GM6/8	30
6127050	GALEIZON A CENDRAS 2	PTP8	30
6118550	LUECH A GENOLHAC	GM8	30
6119950	SEGUISSOUS A BOUQUET	TP6	30
6181945	VIS A BLANDAS	GM19/8	30
6178006	ILOUVRE A BABEAU-BOULDOUX	PTP8	34
6182045	LAMALOU A LE-ROUET	TP6	34
6000754	ROIZONNE A ORIS-EN-RATTIER 2	MP2	38
6710090	SOULOISE A PELLAFOL	TP7	38
6142620	BONNE A VALJOUFFREY	MP2	38
6147525	BOURNE A VILLARD-DE-LANS - POMPILLON	P5	38
6146660	BRUYANT A ENGINS	TP5	38
6147220	DREVENNE A ROVON	TP5	38
6078200	GUIERS MORT A ST-LAURENT-DU-PONT	P5	38
6141520	RUISSEAU DE CROP A LAVAL	TP2	38
6820180	VANNE A ST-BAUDILLE-ET-PIPET	TP5	38
6820073	VAREZE A COUR-ET-BUIS 1	P5	38
6143650	VENEON A ST-CHRISTOPHE-EN-OISANS 1	MP2	38

Code station	Nom de la station	Type de cours d'eau	Département
6083590	AIN A SIROD 2	M5	39
6486590	BALERNE A NEY 2	TP5	39
6464775	CLAUGE A AUGERANS	TP15	39
6463600	DOULONNES A PLUMONT 2	TP15	39
6491170	SEILLE A NEVY-SUR-SEILLE 2	MP15/5	39
6067802	VALSERINE A LAJOUX 3	P5	39
6820138	GIER A LA-VALLA-EN-GIER	TP3	42
6118500	RIEUTORT A VIALAS	PTP8-A	48
6175400	AUDE A LES-ANGLES 2	TP1	66
6175517	GALBE A FRONTRABIOUSE	TP1	66
6169950	ROTJA A PY	TP1	66
6051350	ROCHEFORT A LES-ARDILLATS	TP3	69
6406400	BEULETIN A ESMOULIERES 1	TP4	70
6413240	FOURCHES A AUXON	TP10	70
6002000	LANTERNE A AMONCOURT	M10	70
6004750	MORTE A BUCEY-LES-GY 3	MP15	70
6006900	OGNON A SERVANCE 1	M4	70
6440370	RUISSEAU DES VIEILLES GRANGES A SORANS-LES-BREUREY	TP10	70
6040740	GRISON A ETRIGNY	MP15	71
6000755	TORRENT DES GLACIERS A BOURG-SAINT-MAURICE 1	TP2	73
6070400	CHERAN A JARSY 1	M5	73
6133330	DORON DE CHAMPAGNY A CHAMPAGNY-EN-VANOISE 2	MP2	73
6137560	DORON DE TERMIGNON A TERMIGNON	MP2	73
6132900	ISERE A VAL-D'ISERE 1	TP2	73
6592020	MERLET A ST-ALBAN-DES-VILLARDS 3	TP2	73
6580822	SIERROZ A MONTCEL 2	P5	73
6138410	VALLOIRETTE A VALLOIRE 2	MP2	73
6000179	EAU NOIRE A VACHERESSE 2	TP5	74
6065450	EDIAN A ABONDANCE 1	TP5	74
6062400	FORON DE TANINGES A TANINGES 2	M5	74
6061600	GRAND FORON A LE-REPOSOIR	TP5	74
6135350	PLANAY A MEGEVE	TP2	74
6200700	REAL COLLOBRIER A COLLOBRIERES	MP6	83
6123700	SORGUE DES CAPUCINS A FONTAINE-DE-VAUCLUSE	MP6	84
6710039	TOULOURENC A ST-LEGER-DU-VENTOUX	GMP7	84
6457575	MADELEINE A ETUEFFONT 2	TP4	90
6458650	SAVOUREUSE A LEPUIX 3	M4	90

6.2.2.3. Valeurs des conditions de référence

L'évaluation de l'état écologique d'un élément de qualité biologique au niveau d'une station de surveillance repose sur la mesure de l'écart entre la valeur observée d'un indice et la valeur de cet indice en conditions de référence, c'est-à-dire en l'absence de pressions anthropiques, ou avec des pressions très faibles. Cette mesure est appelée **ratio de qualité écologique (EQR⁷)**.

Les valeurs des conditions de référence pour les éléments de qualité biologique sont présentées dans les tableaux de l'annexe 3 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#), qui précise les modalités d'évaluation de l'état des éléments de qualité de l'état écologique pour les eaux douces de surface.

Ces tableaux donnent les valeurs de référence par type de cours d'eau (cf. partie 6.2.2.2) pour l'indice biologique diatomées (IBD, tableau 28 de l'arrêté du 9 octobre 2023) ainsi que pour l'indice biologique macrophytique en rivière (IBMR, tableau 36 de l'arrêté du 9 octobre 2023).

En revanche, l'indice poisson en rivière (IPR), relatif à la faune piscicole, ainsi que l'indice invertébrés multimétriques (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. Ainsi, ces indices incluent déjà une évaluation par rapport à des conditions de référence.

Concernant les éléments de qualité physico-chimique et hydromorphologique, les aspects relatifs aux conditions de référence sont exposés en partie 6.2.2.4.

6.2.2.4. Valeurs des limites de classes d'état

Les valeurs que peut prendre un indice pour un élément de qualité sont réparties en 5 classes d'état écologique : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais.

Les valeurs de référence et les seuils définissant les limites entre ces classes d'état sont précisés dans l'annexe 3 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#).

Macroinvertébrés (I2M2)

L'indice invertébrés multimétriques est utilisé pour caractériser les cours d'eau qui peuvent être échantillonnés à pied. Il est constitué de 5 métriques, chacune apportant des informations complémentaires sur la communauté de macroinvertébrés benthiques en place et sélectionnées pour répondre à 17 catégories de pressions relevant de la qualité de l'eau ou des habitats.

Pour l'I2M2, les valeurs des limites de classes se trouvent dans le tableau 17 de l'arrêté du 9 octobre 2023, pour chaque type de cours d'eau.

Diatomées (IBD)

L'indice biologique diatomées (IBD) permet d'évaluer la qualité biologique des cours d'eau en se basant sur l'analyse des peuplements d'algues unicellulaires benthiques que sont les diatomées. L'IBD traduit plus particulièrement le niveau de pollution organique (saprobie) et trophique (nutriments : azote, phosphore). Il est susceptible d'être impacté par la contamination due aux micropolluants minéraux ou synthétiques.

Les valeurs des limites des classes d'état, exprimées en EQR, sont précisées, pour chaque type de cours d'eau, dans le tableau 27 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

La note, en EQR, est calculée en utilisant les valeurs de référence et les valeurs minimales (cf. tableau 28 de l'arrêté) propres à chaque type de cours d'eau, selon le principe suivant :

⁷ L'EQR (Ecological quality ratio), ou écart à la référence, est le rapport entre un état observé et l'état que « devrait » avoir le milieu en l'absence de perturbation anthropique. L'EQR est calculé sur la base d'indices, son résultat est un ratio sur une échelle de 0 à 1.

$$Note\ en\ EQR = \frac{note\ observée - note\ minimale\ du\ type}{note\ de\ référence\ du\ type - note\ minimale\ du\ type}$$

Macrophytes (IBMR)

L'indice biologique macrophytes en rivière (IBMR) permet d'évaluer la qualité de la rivière et plus particulièrement son niveau trophique, lié aux teneurs en azote et phosphore dans l'eau. Il prend aussi en compte les caractéristiques physiques du milieu comme l'intensité de l'éclairement et les vitesses d'écoulement.

Les valeurs des limites des classes d'état, exprimées en EQR, sont précisées dans le tableau 35 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

La note, en EQR, est calculée en utilisant les valeurs de référence (cf. tableau 36 de l'arrêté) propres à chaque type de cours d'eau, selon le principe suivant :

$$Note\ en\ EQR = \frac{note\ observée}{note\ de\ référence\ du\ type}$$

Poissons (IPR)

Le calcul de l'indice poissons rivière (IPR) prend en compte l'ensemble des 34 espèces les mieux représentées en France, pour lesquelles il a été possible de modéliser la répartition en situation de référence. L'indice prend en compte des métriques d'occurrence des espèces et d'abondance des individus.

Les valeurs des limites des classes d'état sont les mêmes quel que soit le type de cours d'eau. En effet, l'indice exprime directement l'écart à la référence non anthropisée. Les cinq classes d'état écologique (du très bon au mauvais) sont délimitées par les valeurs seuils suivantes de l'IPR : 5, 16⁸, 25 et 36.

Éléments de qualité physico-chimique

Pour les éléments de qualité physico-chimique, les limites supérieure et inférieure de la classe de bon état suffisent à caractériser l'état écologique dans les 3 classes très bon, bon et moyen. En effet, seuls les éléments biologiques peuvent conduire à un état écologique médiocre ou mauvais.

L'ensemble des valeurs des limites des classes d'état se trouve dans le tableau 42 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Par ailleurs, la distinction en 5 classes d'état pour les paramètres physico-chimiques 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 sans que cela ne s'applique à l'évaluation de l'état écologique

Polluants spécifiques non synthétiques

Pour les polluants spécifiques **non synthétiques** contribuant à l'évaluation de l'état écologique, les valeurs limites sont exprimées en normes de qualité environnementales (NQE), à prendre en compte dans l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface continentales. Les polluants spécifiques non synthétiques concernent l'ensemble des bassins métropolitains et des départements d'outre-mer

⁸ 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.

(DOM) et sont présentés, avec leurs normes de qualité environnementale, dans le tableau 47 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Polluants spécifiques synthétiques

Les polluants spécifiques **synthétiques** sont définis à l'échelle des bassins hydrographiques dans le tableau 48 de l'arrêté du 9 octobre 2023. Les valeurs limites sont exprimées en NQE, à prendre en compte dans l'évaluation de l'état écologique des eaux de surface continentales.

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 élaboré par l'OFB. Dans l'attente, le très bon état hydromorphologique a été évalué à dire d'experts sur la base du référentiel des pressions hydromorphologique PRHYMO développé par l'OFB.

6.2.3. Conditions de référence et limites des classes d'état pour l'évaluation de la qualité des plans d'eau

6.2.3.1. Typologie

La typologie nationale des plans d'eau est précisée dans [l'arrêté du 26 avril 2022 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. Cette typologie repose sur :

- la formation naturelle ou anthropique du plan d'eau ;
- la notion d'hydroécorégion ;
- l'altitude ;
- la profondeur moyenne ;
- la surface du plan d'eau ;
- la géologie.

6.2.3.2. Le réseau des sites de référence

Le réseau des sites de référence permet de collecter les données nécessaires pour évaluer les valeurs des indices biologiques dans des conditions exemptes de pressions, ou soumises à des pressions très faibles, liées aux activités humaines.

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
Barterand	01
Allos	04
9 couleurs	04
Eychauda	05
Negre	06
Vens 1 ^{er}	06
Lauvitel	38

Nom du plan d'eau naturel	Département
Vallon	38
Grand Etival	39
Grand Maclu	39
Lliat	66
Pradeilles	66
Anterne	74
Montriond	74

Actuellement, ce réseau de plans d'eau n'est plus utilisé pour évaluer l'état écologique. 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 pour les plans d'eau de plus faible altitude. Les conditions de référence sont désormais modélisées par l'étude des relations entre les pressions et leurs impacts sur le milieu.

6.2.3.3. Valeurs des conditions de référence

L'évaluation de l'état écologique et chimique des plans d'eau est réalisée conformément à [l'arrêté du 9 octobre 2023](#), où l'on peut trouver les valeurs des conditions de référence en annexe 3.

Cette évaluation repose sur des éléments de qualité biologique, physico-chimique, hydromorphologique et sur la présence de polluants spécifiques de l'état écologique.

Pour les plans d'eau naturels, l'évaluation de l'élément de qualité relatif à la biologie repose sur :

- l'indice ichtyofaune lacustre (IIL) ou l'indice ichtyofaune retenue (IIR) ;
- l'indice phytoplanctonique lacustre (IPLAC) ;
- l'indice biologique macrophytique en lac (IBML) ;
- l'indice biologique diatomées lacustre (IBDL) ;
- l'indice macroinvertébrés lacustre (IML).

Pour les masses d'eau fortement modifiées (MEFM), leur potentiel écologique est également évalué à partir des résultats de la surveillance d'indices biologiques et de paramètres physicochimiques, en intégrant en complément une évaluation des mesures d'atténuation des impacts envisageables, sans incidence négative significative sur les usages spécifiés qui ont conduit à l'anthropisation. Pour les éléments de qualité relatifs à la biologie, l'évaluation du potentiel écologique des MEFM repose uniquement sur le paramètre phytoplancton, les macroinvertébrés et les poissons. Les macrophytes et le phytobenthos ne sont pas jugés pertinents du fait du marnage des retenues artificielles.

L'ensemble de ces indices ne dispose pas de valeurs de conditions de référence différentes par type de plans d'eau. En effet, le calcul de ces indices intègre déjà un écart par rapport à des conditions de référence.

Les éléments de qualité physico-chimique relatifs à la salinité, à la température et à l'acidification ne sont actuellement pas pris en compte dans l'évaluation de l'état ou du potentiel écologique des plans d'eau de métropole, pour les raisons suivantes :

- l'élément de qualité « salinité » est sujet à une trop grande variabilité naturelle pour la majorité des hydroécotones, ce qui ne permet pas de définir des conditions de référence fiables ;

- les résultats des travaux scientifiques en cours visant à définir des conditions de référence de l'élément de qualité « température » n'étaient pas disponibles pour être intégrés dans la version révisée de l'arrêté « évaluation » ;
- il n'existe pas de définition des conditions de référence pour l'élément de qualité « acidification » pour les plans d'eau, au quatrième cycle de mise en œuvre de la directive cadre sur l'eau (DCE).

Un indicateur permettant d'évaluer la qualité hydromorphologique (LHYMO) est par ailleurs utilisé pour les plans d'eau naturels, pour lesquels il contribue à la classification en très bon état écologique. En revanche, cet indicateur n'est pas utilisé pour l'évaluation du potentiel écologique des plans d'eau fortement modifiés ou artificiels.

6.2.3.4. Valeurs des limites de classes d'état

Les valeurs de référence et des limites de classes d'état sont précisées dans l'annexe 3 et 5 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#).

Phytoplancton (IPLAC)

L'indice phytoplanctonique lacustre (IPLAC) est basé sur deux métriques⁹ : une métrique de composition spécifique (MCS) et une métrique de biomasse algale totale (MBA, définie à partir des concentrations en chlorophylle-a).

La classification de l'état pour l'élément de qualité biologique phytoplancton est établie en calculant la moyenne des notes d'indices (exprimées en EQR). Les valeurs des limites des classes d'état et de potentiel sont précisées dans le tableau 52 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Poissons (IIL et IIR)

Les valeurs des limites des classes d'état pour l'indice ichtyofaune lacustre (IIL) exprimées en EQR sont présentées dans le tableau 54 de l'arrêté du 9 octobre 2023. Cet indice s'applique uniquement aux plans d'eau naturels de la typologie nationale des plans d'eau en métropole. Il ne s'applique pas aux plans d'eau d'origine anthropique.

L'IIL 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, CPUE¹⁰ et BPUE¹¹), 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 ichtyofaune retenue (IIR) : une métrique d'abondance (BPUE) et deux métriques de composition, réparties entre les guildes de tolérance aux pressions (pourcentage d'espèces tolérantes) et une métrique de trophie (pourcentage d'espèces se nourrissant d'invertébrés). Les valeurs des limites des classes de potentiel écologique sont présentées dans le tableau 62 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

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. La classification de l'état pour l'élément de qualité biologique « macrophytes » est établie en calculant la moyenne des indices obtenus à partir des données acquises, puis en comparant cette moyenne aux

⁹ L'indice Phytoplancton Lacustre : Méthode de développement, description et application nationale 2012 - Rapport final. Thibaut Feret, Christophe Laplace-Treytore. 2013.

¹⁰ Capture Par Unité d'Effort.

¹¹ Biomasse Par Unité d'Effort.

limites des classes d'état exprimées en EQR indiquées dans le tableau 53 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Diatomées (IBDL)

L'indice biologique diatomées lacustre (IBDL) est un indice multimétrique qui rend compte de plusieurs gradients de pressions de pollution (NKJ¹², DBO5¹³, Phosphore total) à partir de listes de taxons d'alerte. Chaque métrique est transformée en EQR puis agrégée (moyenne). Les valeurs des limites des classes d'état et de potentiel, exprimées en EQR, sont présentées dans le tableau 56 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Macroinvertébrés (IML)

L'indice macroinvertébrés lacustre (IML) repose sur l'analyse des communautés de macroinvertébrés échantillonnées suite à la caractérisation des habitats des rives et du littoral (protocole CHARLI). Cet indicateur présente 2 variantes, selon le marnage du plan d'eau considéré (inférieur ou supérieur à 2 mètres). Les valeurs des limites des classes d'état et de potentiel sont présentées dans le tableau 55 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Éléments physico-chimiques

Les paramètres physico-chimiques relatifs aux nutriments et à la transparence, ainsi que les modalités de calcul des valeurs seuils, sont définis dans le tableau 57 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Les éléments de qualité physico-chimique que sont la salinité, l'acidification et la température ne sont actuellement pas pris en compte dans l'évaluation de l'état ou du potentiel écologique des plans d'eau en métropole, pour les raisons évoquées précédemment (cf. 6.2.3.3).

Polluants spécifiques

Les principes définis pour les cours d'eau (cf. 6.2.2.4) sont applicables aux plans d'eau.

Éléments de qualité hydromorphologique

L'indicateur utilisé pour évaluer la qualité hydromorphologique des plans d'eau est un indice multimétrique appelé LHYMO. Les valeurs des limites des classes d'état exprimées en EQR sont mentionnées dans le tableau 59 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

6.2.4. Conditions de référence et limites des classes d'état des eaux littorales (eaux côtières et eaux de transition)

6.2.4.1. Typologie commune

La typologie des masses d'eau côtière 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 défini par Simpson et Hunter mais non applicable en Méditerranée où tout le milieu marin est stratifiable. Seules les lagunes ont une stratification variable pouvant alterner, selon les conditions locales (saisons, vents, apports fluviaux ponctuels), entre des périodes prolongées de mélange homogène et des épisodes de stratification lors de phases de vents faibles ;

¹² La méthode de Kjeldahl (abrégiée NKJ) est une technique de détermination du taux d'azote dans un échantillon.

¹³ La demande biochimique en oxygène sur 5 jours (DBO5) est la quantité d'oxygène nécessaire pour oxyder les matières organiques (biodégradables) par voie biologique.

- 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.

6.2.4.2. Le réseau des sites de référence

Le tableau ci-après fait la synthèse des sites du réseau de référence. Il a été décidé d'adjoindre aux sites en très bon état écologique une liste complémentaire de sites présentant une qualité écologique déjà perturbée, mais pouvant néanmoins 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 laquelle il se situe peut ainsi ne pas être en bon état si l'un des autres descripteurs de l'état biologique (par exemple, le benthos de substrat meuble, les macrophytes ou les posidonies) présente des altérations.

Paramètre	Type ¹⁴	Site de référence ¹⁵	Masse d'eau correspondante	
			Code	Nom de la masse d'eau
Phytoplancton	C18	Banuyls	FRDC01	Frontière espagnole - Racou plage
	C19	Agde	FRDC02c	Cap d'Agde
	C22	Iles du soleil	FRDC07h	Iles d'Hyères
	C25	Villefranche	FRDC09c	Port de commerce de Nice - Cap Ferrat
	T10	Salses Leucate La Palme	FRDT02 FRDT03	Salses Leucate Etang de La Palme
	T11	Rousty	FRDT21	Delta du Rhône
	T12	Bac de Barcarin	FRDT19	Petit Rhône du pont de Sylveréal à la méditerranée

¹⁴ C pour les eaux côtières et T pour les eaux de transition.

¹⁵ Différents sites de référence pour chaque paramètre (EQ) et pour chaque «type» de masse d'eau (par exemple, l'EQ Phytoplancton pour le type C18 a pour référence le site appelé Banuyls qui fait partie de la masse d'eau FRDC01 Frontière espagnole - Racou plage).

Paramètre	Type ¹⁴	Site de référence ¹⁵	Masse d'eau correspondante	
			Code	Nom de la masse d'eau
Herbiers de posidonies	C18	Rédérès	FRDC01	Frontière espagnole - Racou plage
	C19	Les mattes	FRDC02c	Cap d'Agde
	C21	Côte bleue	FRDC05	Côte bleue
	C22	Iles du Levant	FRDC07h	Iles d'Hyères
	C25	Antibes	FRDC09a	Cap d'Antibes – Sud port d'Antibes
Macrophytes	T10	Etang de La Palme	FRDT03	Etang de La Palme
Invertébrés benthiques	C18	Banuyls	FRDC01	Frontière espagnole – Racou plage
	C19	Cap d'Agde	FRDC02c	Cap d'Agde
	C21	Côte bleue	FRDC05	Côte bleue
	C22	Iles du Levant	FRDC07h	Iles d'Hyères
	C25	Antibes	FRDC09a	Cap d'Antibes – Sud port d'Antibes
	T10	La Palme	FRDT03	Etang de La Palme
	T11	Estuaire du Rhône	FRDT21	Delta du Rhône

6.2.4.3. Eaux côtières

6.2.4.3.1. Typologie spécifique

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

6.2.4.3.2. Valeurs des conditions de référence

Les valeurs des conditions de référence pour les éléments de qualité biologique figurent dans des tableaux de l'annexe 6 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#).

L'évaluation de l'état hydromorphologique 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.

6.2.4.3.3. Valeurs des limites de classes d'état

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans l'annexe 6 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#).

Phytoplancton

Pour le phytoplancton, l'indice français comportera in fine les paramètres requis par la DCE :

- la chlorophylle a (indicateur de biomasse). 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 ;
- 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 chacun d'eux, puis l'indice final correspond à la moyenne de ces deux EQR.

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans les tableaux 64 à 66 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Invertébrés benthiques de substrat meuble

Le classement des masses d'eau côtière 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 :

- l'AMBI, qui s'appuie sur la sensibilité/tolérance des espèces à l'enrichissement du milieu ;
- la richesse spécifique ;
- la diversité, mesurée à l'aide de l'indice de Shannon-Weaver.

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans le tableau 67 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Macro-algues

Pour les masses d'eau côtière 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 s'applique aux côtes rocheuses, dans la zone infra littorale supérieure (0,2 à 3,5 m de profondeur).

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans le tableau 75 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Angiospermes

Pour les masses d'eau côtière 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/m²) à 15 m ;
- surface foliaire par pied (cm²/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).

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans le tableau 77 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

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 de la colonne d'eau, sur 6 ans. La grille de qualité pour l'indicateur oxygène dissous (mg/L) pour les masses d'eau côtière est la suivante :

- Très Bon : > 5
- Bon : 5 – 3
- Inférieur à Bon : ≤ 3

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans le tableau 78 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

Transparence et température

Les paramètres sont sujets à une trop grande variabilité naturelle dans les eaux côtières de la 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 signifiante. En conséquence, ces éléments de qualité sont exclus de l'évaluation de l'état écologique pour le quatrième cycle de gestion DCE conformément aux dispositions du paragraphe 1.3.VI. de l'annexe II de la DCE.

6.2.4.4. Eaux de transition

6.2.4.4.1. 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) et oligo-mésahalines (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

6.2.4.4.2. Valeurs des conditions de référence

Les valeurs des conditions de référence pour les éléments de qualité biologique figurent dans les tableaux de l'annexe 6 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#), dont les numéros sont précisés ci-après pour chaque élément de qualité.

6.2.4.4.3. Valeurs des limites de classes d'état

Les valeurs des limites des classes pour les indices utilisés pour les éléments de qualité biologique sont précisées dans les tableaux de l'annexe 3 de [l'arrêté du 9 octobre 2023](#), dont les numéros sont précisés ci-après pour chaque élément de qualité.

Phytoplancton

Trois métriques sont définies, dont deux caractérisant l'indice d'abondance :

- chlorophylle a (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).
- densité de nano-phytoplancton ($> 3 \mu\text{m}$) (percentile 90 sur 6 ans du nombre de cellules/L $> 3 \mu\text{m}$) ;
- densité de pico-phytoplancton ($< 3 \mu\text{m}$) (percentile 90 sur 6 ans du nombre de cellules/L $< 3 \mu\text{m}$).

Pour chaque métrique, un EQR est calculé. Pour l'indice d'abondance, l'EQR retenu correspond à la valeur la plus faible parmi les métriques considérées.

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans les tableaux 82 et 83 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

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.

Par ailleurs, l'indice ne peut être utilisé que lorsque le recouvrement global des macro-végétaux est supérieur à 5%.

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 le tableau 90 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

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 suivante :

- pour des abondances très bonnes à bonnes (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.

Les valeurs des limites des classes d'état sont précisées dans le tableau 91 de l'arrêté du 9 octobre 2023.

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 94 de l'arrêté du 9 octobre 2023, 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.

Salinité et température

Les paramètres sont sujets 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. Ces éléments de qualité sont donc exclus de l'évaluation de l'état écologique pour le troisième cycle de gestion DCE conformément aux dispositions du paragraphe 1.3.VI. de l'annexe II de la DCE.

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 réseau de contrôle de surveillance (RCS) et du réseau de contrôle opérationnel (RCO). Les résultats sont synthétisés dans une note du secrétariat technique du bassin Rhône-Méditerranée et la bibliographie précise les études supports disponibles 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

6.3. 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).

6.3.1. Choix de la matrice

6.3.1.1. 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.

6.3.1.2. Plans d'eau

L'évaluation de l'état chimique des plans d'eau est basée sur des 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.

6.3.1.3. 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.

6.3.2. Limites de quantification

6.3.2.1. 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 atteindre¹⁶.

N° substance	Code Sandre ¹⁷	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	0.005		
(3)	1107	Atrazine	0,005		
(4)	1114	Benzene	0,5		
(5)	Groupement	Diphényléthers bromés			
	2915	BDE 100	0,0002	0.005	0.1
	2912	BDE 153	0,0002	0.0025	1
	2911	BDE 154	0,0002	0.025	1
	2920	BDE 28	0,0002	0.0025	0.1
	2919	BDE 47	0,0002	0.1	0,1
	2916	BDE 99	0,0002	0.05	0.1
(6)	1388	Cadmium et ses composes			
		Classe de dureté 1 (< 40mg (CaCO3)/l)	0,01		
		Classe de dureté 2 (40 à < 50mg (CaCO3)/l)	0,01		
		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		2000
(8)	1464	Chlorfenvinphos	0.005		
(9)	1083	Chlorpyrifos ethyl	0,005		
(9bis)	Groupement	Pesticides cyclodiènes			
	1103	Aldrine	0,001		
	1173	Dieldrine	0,001		
	1181	Endrine	0,001		
	1207	Isodrine	0,001		

¹⁶ 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.

¹⁷ Service d'administration nationale des données et référentiels sur l'eau.

N° substance	Code Sandre ¹⁷	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
(9ter)	Groupement	DDT total			
	1144	DDD p-p'	0,001		
	1146	DDE p-p'	0,001		
	1147	DDT o-p'	0,001		
	1148	DDT p-p'	0,001		
	1148	Para-para-DDT – doublon avec ci-dessus	0,001		
(10)	1161	1,2-Dichloroethane	0,5		
(11)	1168	Dichloromethane	5		
(12)	6616	DEHP	0.2	20	20
(13)	1177	Diuron	0.005		
(14)	Groupement	Endosulfan			
	1178	Endosulfan alpha	0,001		
	1179	Endosulfan beta	0,001		
(15)	1191	Fluoranthene	0,005	1	0.1
(16)	1199	Hexachlorobenzene	0,001	0.5	0.1
(17)	1652	Hexachlorobutadiene	0,02	1	0.04
(18)	Groupement	Hexachlorocyclohexane			
	1200	HCH alpha	0,001		
	1201	HCH beta	0,001		
	1202	HCH delta	0,001		
	1203	HCH gamma	0,001		
(19)	1208	Isoproturon	0.005		
(20)	1382	Plomb et ses composes	0,05		
(21)	1387	Mercure et ses composes	0,01	0.002	5
(22)	1517	Naphthalene	0,005		
(23)	1386	Nickel et ses composes	0,5		
(24)	1958	4-n-nonylphenol	0,1		
(25)	1959	Para-tert-octylphenol	0,03		
(26)	1888	Pentachlorobenzene	0.0005	0.5	0.04
(27)	1235	Pentachlorophenol	0,03		
(28)	Groupement	Hydrocarbures aromatiques polycycliques			
	1115	Benzo(a)pyrene	0,001	0.5	0.2
	1116	Benzo(b)fluoranthene	0.005	1	0.1
	1117	Benzo(k)fluoranthene	0.005	0.5	0.1

N° substance	Code Sandre ¹⁷	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
	1118	Benzo(g,h,i)perylene	0.001	1	0.1
	1204	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	0.001	1	0.1
(29)	1263	Simazine	0,005		
(29bis)	1272	Tetrachloroethylene	0,5		
(29ter)	1286	Trichloroethylene	0,5		
(30)	2879	Tributyletain-cation	0.0001		
(31)	Groupement	Trichlorobenzenes			
	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	0.1	0.5	0.5
(35)	6561	Acide perfluorooctanesulfonique et ses dérivés (perfluorooctanesulfonate PFOS)	0.001	0.1	2
(36)	2028	Quinoxylène	0,005		
(37)	Groupement	Dioxines et composés de type dioxine			
	2562	2,3,7,8-T4CDD		0.00005	0,000048
	2569	1,2,3,7,8-P5CDD		0.000125	0,000048
	2571	1,2,3,4,7,8-H6CDD		0.000125	0,000048
	2572	1,2,3,6,7,8-H6CDD		0.000125	0,000048
	2573	1,2,3,7,8,9-H6CDD		0.000125	0,000048
	2575	1,2,3,4,6,7,8-H7CDD		0.0001	0,000048
	2566	1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDD		0.002	0,000097
	2586	2,3,7,8-T4CDF		0.0002	0,000048
	2588	1,2,3,7,8-P5CDF		0.000125	0,000048
	2589	2,3,4,7,8-P5CDF		0.000125	0,000048
	2591	1,2,3,4,7,8-H6CDF		0.000125	0,000048
	2592	1,2,3,6,7,8-H6CDF		0.000125	0,000048
	2594	1,2,3,7,8,9-H6CDF		0.000125	0,000048
	2593	2,3,4,6,7,8-H6CDF		0.000125	0,000048
	2596	1,2,3,4,6,7,8-H7CDF		0.00025	0,000048
	2597	1,2,3,4,7,8,9-H7CDF		0.00025	0,000048

N° substance	Code Sandre ¹⁷	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
	5248	1,2,3,4,6,7,8,9-O8CDF		0.0005	0,000097
	1091	PCB 77		0,004	0,000193
	5432	PCB 81		0.001	0,000193
	1627	PCB 105		0.02	0.001
	5433	PCB 114		0.02	0.001
	1243	PCB 118		0.12	0.001
	5434	PCB 123		0.02	0.001
	1089	PCB 126		0.001	0,000193
	2032	PCB 156		0.02	0.001
	5435	PCB 157		0.02	0.001
	5436	PCB 167		0.02	0.001
	1090	PCB 169		0.001	0,000193
	5437	PCB 189		0.02	0.001
(38)	1688	Aclonifène	0,001		
(39)	1119	Bifénox	0,005		
(40)	1935	Cybutryne	0.001		
(41)	1140	Cyperméthrine	0,005		
(42)	1170	Dichlorvos	0,0002		
(43)	Groupement	Hexabromocyclododécane (HBCDD)			
	6651	α-hexabromocyclododécane	0.001	0.1	
	6652	β-Hexabromocyclododécane	0.001	0.1	
	6653	γ-hexabromocyclododécane	0.001	0.1	
(44)	7706	Heptachlore et époxyde d'heptachlore	0,005	10	0.04
(45)	1269	Terbutryne	0.005		

6.3.2.2. 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
Organochlorés et apparentés			
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
Organoazotés et apparentés			
1289	Trifluraline	GC/MS	1 µg/kg/sec
Organophosphorés et apparentés			
1083	Ethyl chlorpyrifos	GC/MS	2 µg/kg/sec
1464	Chlorfenvinphos	GC/MS	5 µg/kg/sec
Organoétains			
2879	Tributylétain	GC/MS	2 µg Sn/kg/sec
Phénols et dérivés			
	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
Phtalates			
6616	Diéthylhexylphtalate (DEHP)	GC/MS	100 µg/kg/sec
Chloroalcanes			
1955	C10-13 chloroalcanes	GC/MS-Cinégrave	10 mg/kg/sec
Hydrocarbures aromatiques polycycliques			
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

Code sandre	Substance	Méthode analytique	Limites de quantification
1118	Benzo(g,h,i)pérylène	GC/MS	5 µg/kg/sec
Métaux			
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 ⁻¹
Pesticides			
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
Métaux			
1388	Cadmium	DGT	2
1387	Mercure	DGT	2
1386	Nickel	DGT	2
1382	Plomb	DGT	2
Hydrocarbures aromatiques polycycliques			
1517	Naphtalene	SBSE	2,63
1191	Fluoranthene	SBSE	0,61
1458	Anthracene	SBSE	0,50
1116	Benzo(b)fluoranthene	SBSE	0,50
1117	Benzo(k)fluoranthene	SBSE	0,50
1115	Benzo(a)pyrene	SBSE	0,50
1204	Indeno(1,2,3-cd)pyrene	SBSE	3,62

6.3.3. 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 où le biote est pertinent :

- Gammarès : 3 analyses par an, une année sur 2 ;
- Poissons : 1 analyse tous les 2 ans.

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 l'Ifremer en 2021 sur les 30 dernières années de données et les derniers résultats de la campagne de surveillance 2024 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 quatrième plan de gestion de la DCE avec quelques adaptations spatiales pour mieux cerner certains apports.

6.4. 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 2019¹⁸.

Au-delà des informations figurant dans ce guide national, certaines précisions supplémentaires sur les traitements spécifiques au bassin sont apportées ci-après.

6.4.1. Procédure d'évaluation de l'état quantitatif

L'état quantitatif des eaux souterraines est basé sur l'analyse menée pour l'évaluation du risque de non atteinte du bon état quantitatif. L'état quantitatif résulte ainsi de l'impact constaté en 2021 de la pression prélèvement : équilibre (classe d'impact 1 ou 2) ou déséquilibre (classe d'impact 3). L'état est consolidé par expertise en prenant en compte notamment le ratio du volume prélevé sur le volume de recharge direct et les tendances d'évolution du niveau piézométrique, conformément au guide national d'évaluation de l'état des eaux souterraines¹⁹.

6.4.2. Procédure d'évaluation de l'état chimique

6.4.2.1. Généralités

L'évaluation de l'état chimique des masses d'eau souterraine est réalisée conformément au « Guide d'évaluation de l'état des eaux souterraines » publié par le Ministère de la transition écologique et solidaire en juillet 2019¹⁸. La procédure repose sur le calcul, à l'échelle du point d'eau, pour chaque paramètre disposant d'une valeur seuil (VS, voir 6.4.2.2) de deux grandeurs caractéristiques principales : la moyenne des moyennes de concentration (MMA) ainsi que la fréquence de dépassement de la VS. Si la MMA dépasse la VS ou si la fréquence de dépassement de la VS est supérieure à 20% pour un paramètre, alors la procédure d'enquête appropriée est réalisée et en premier lieu, le test de Qualité générale, qui vise à déterminer si les dépassements constatés sont significatifs à l'échelle de la masse d'eau. Ensuite, d'autres tests sont réalisés s'ils s'avèrent pertinents pour la masse d'eau : test Eaux de surface, test Ecosystèmes terrestres, test Intrusion salée ou test Zones protégées pour l'alimentation en eau potable.

Données de surveillances mobilisées pour le calcul des valeurs caractéristiques :

Toutes les données acquises sur les réseaux de surveillance, hors surveillance des installations classées, sont utilisées : réseaux Directive Cadre sur l'Eau, Directive Nitrates, captages prioritaires, contrôle sanitaire de l'AEP, réseaux départementaux et locaux.

¹⁸ https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/guide_d_evaluation_etat_des_eaux_souterraines.pdf

¹⁹ Pour plus de détails, voir la note de méthode sur l'évaluation des impacts des pressions et du risque de non atteinte du bon état quantitatif et chimique des eaux souterraines en 2033, disponible sur le site de bassin, dans les étapes d'élaboration du SDAGE 2028-2033 : https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/sites/siern/files/content/2025-01/EAUX_SOUT_Note_methodo_P_I_RNAOE_2033_VDef.pdf

La période de surveillance considérée est 2019-2024.

6.4.2.2. Valeurs seuils nationales et spécifiques de bassin

L'[arrêté du 17 décembre 2008 modifié](#) fixe des normes de qualité et des valeurs seuils pour un certain nombre de substances ou groupe de substances (Annexes I et II). Il laisse la possibilité aux districts d'adapter ces valeurs seuils à l'échelle la plus appropriée (district ou masse d'eau ou groupe de masses 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. 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.

L'arrêté du préfet coordonnateur de bassin Rhône-Méditerranée du 6 novembre 2015²⁰ fixe des valeurs seuils spécifiques pour les 24 masses d'eau identifiées sur le bassin comme influencées par le contexte géologique.

Par ailleurs, 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 de dépassement ne seraient d'ailleurs pas représentatives à cette échelle).

6.4.2.3. Prise en compte des valeurs de fonds géochimiques

Pour les paramètres pouvant être influencés par le contexte géologique (certains métaux, les sulfates, les chlorures), 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)²¹, relative à l'identification des zones pouvant présenter des concentrations naturellement élevées en éléments minéraux et métalliques, 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'études) 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.

²⁰ [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.](#)

²¹ [BRGM, Agence de l'eau RMC, 2005. 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 de 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
FRDG403	As	30	µg/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
FRDG417	SO4	750	mg/l
FRDG417	conductivité	1 600	µS/cm
FRDG421	SO4	300	mg/l
FRDG514	conductivité	1 400	µS/cm
FRDG530	SO4	350	mg/l
FRDG532	Sb	10	µg/l
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
Notation : As=arsenic, Ba=Barym, Cl=chlorures, Sb=antimoine, SO4=sulfates			

6.4.2.4. Évaluation de la tendance de qualité à la masse d'eau

En cohérence avec le « Guide d'évaluation de l'état des eaux souterraines » de 2019, l'identification des tendances à la hausse significative et durable de polluants a été menée en suivant la méthode nationale.

Les chroniques utilisées couvrent une durée supérieure à 10 ans (1998-2023). Lorsqu'une tendance à la hausse est retenue, la valeur est estimée en 2033 et si elle dépasse le seuil de risque (75% de la valeur seuil), la station est en tendance à la hausse significative et durable. Le travail mené à la station est utilisé pour évaluer la proportion de la masse d'eau en tendance à la hausse significative et durable. Si celle-ci dépasse les 20%, cette tendance est retenue à l'échelle de la masse d'eau.

Seule la masse d'eau souterraine « FRDG101 Alluvions anciennes de la Vistrenque et des Costières » présente une tendance à la hausse significative et durable pour le paramètre « nitrates ». Des mesures spécifiques seront mises en œuvre dans le cadre du programme de mesures 2028-2033 afin d'inverser cette tendance.

6.4.3. 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 DCE 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.

6.4.3.1. 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 nappes 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 zones 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
Total	9 147	100,0	623	100,0

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 les masses 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. Aucun nouveau site Natura 2000 n'a été désigné depuis. L'analyse sur les relations fonctionnelles avec les masses d'eau souterraine est toujours pertinente pour le plan de gestion 2028-2033.

Sites Natura 2000 en relation avec les masses d'eau souterraine affleurantes

Legend:

- Zones spéciales de conservation (ZSC)
- Zones de protections spéciales (ZPS)

The map displays the following cities and regions:

- Cities:** Paris, Dijon, Besançon, Vesoul, Belfort, Lons le Saunier, Maçon, Bourg en Bresse, Annecy, Chambéry, Grenoble, Valence, Privas, Gap, Digne les Bains, Avignon, Nîmes, Montpellier, Carcassonne, Perpignan, Marseille, Toulon, and Nice.
- Regions:** Île-de-France, Bourgogne, Franche-Comté, Jura, Savoie, Haute-Savoie, Rhône-Alpes, Auvergne-Rhône-Alpes, Occitanie, and Provence-Alpes-Côte d'Azur.

Les différentes situations rencontrées dans le bassin

Les milieux humides les plus dépendants des eaux souterraines concernent les zones d'émergence permanente ou temporaire de nappes 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 des 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.

6.4.3.2. 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, qu'ils drainent les aquifères ou 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 ou du lit du cours d'eau. 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 les eaux souterraines et les masses d'eau de surface sont ainsi qualifiées selon les six modalités suivantes : pérenne drainant, temporaire drainant, pérenne perdant, temporaire perdant, en équilibre ou 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. Pour plus de la moitié des connexions recensées entre les eaux souterraines et les eaux superficielles, la relation est de type « pérenne drainant », c'est-à-dire que la nappe alimente le milieu superficiel.

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.

6.5. 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'environnement²² (ICPE) et les installations, ouvrages, travaux et activités²³ (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).

²² Article L.511-1 du code de l'environnement.

²³ Articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

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

