

# NOTE DU SECRETARIAT TECHNIQUE DU SDAGE



## **PREPARATION DU PROGRAMME DE MESURES 2028-2033 BASSIN RHONE-MEDITERRANEE**

**NOTE DE METHODE A DESTINATION DES SERVICES PILOTES  
POUR LA PREPARATION ET LA CONDUITE  
DES REUNIONS DE CONCERTATION  
AVEC LES ACTEURS DES TERRITOIRES**

**SECRETARIAT  
TECHNIQUE**   
BASSIN RHÔNE-MÉDITERRANÉE

Version définitive – Janvier 2025

Photo de couverture : Le Séran (01) - Gilles Poussard.

# Sommaire

---

1	Objet de la note.....	4
2	Calendrier et organisation générale du chantier .....	5
3	Cadrage méthodologique pour l'identification des mesures.....	6
3.1	<b>Un travail collaboratif .....</b>	<b>6</b>
3.1.1	Organisation et préparation des propositions de mesures.....	6
3.1.2	Concertation technique avec les acteurs locaux.....	6
3.1.3	Restitution des réunions de concertation.....	7
3.1.4	Les outils et documents mis à disposition .....	7
3.2	<b>Principes généraux de ciblage et de priorisation des mesures .....</b>	<b>8</b>
3.2.1	Ciblage des mesures nécessaires et suffisantes pour réduire les pressions qui s'opposent au bon état .....	8
3.2.2	Priorisation des mesures pour le cycle 2028-2033 .....	9
3.3	<b>Méthode de sélection des mesures.....</b>	<b>11</b>
3.4	<b>Consignes pour la sélection des mesures par domaine.....</b>	<b>14</b>
3.4.1	Restauration de l'hydromorphologie.....	14
3.4.2	Résorption des déséquilibres quantitatifs .....	19
3.4.3	Lutte contre les pollutions par les substances toxiques (hors pesticides) .....	20
3.4.4	Lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole (nutriments et pesticides) .....	22
3.4.5	Lutte contre les pollutions par les nutriments d'origine urbaine et industrielle .....	23
3.4.6	Lutte contre les pressions par les activités maritimes .....	24
3.4.7	Mesures relatives à la gestion locale .....	24
<b>ANNEXES .....</b>	<b>25</b>	
	<b>Annexe 1 – Liste des pressions à l'origine du RNABE par catégorie de milieux .....</b>	<b>26</b>
	<b>Annexe 2 – Référentiel des mesures à mobiliser prioritairement dans le cadre du programme de mesures 2028-2033.....</b>	<b>27</b>
	<b>Annexe 3 – Mesures de restauration des zones humides .....</b>	<b>44</b>
	<b>Annexe 4 – Liste des ME « orphelines » avec des mesures continuité au PdM 2022-2027 sans ROE visés et maintenues à risque dans l'EDL 2025 vis-à-vis de l'altération de la continuité écologique .....</b>	<b>48</b>
	<b>Annexe 5 – Projet ARMISTIQ - Principaux résultats obtenus en termes de rendements d'élimination (Rw) pour les trois procédés de traitement complémentaire permettant d'éliminer le plus grand nombre de substances par famille de substances .....</b>	<b>50</b>
	<b>Annexe 6 – Liste des masses d'eau potentiellement impactées par les déversoirs d'orage.....</b>	<b>51</b>
	<b>Annexe 7 – MEMO DES CONSIGNES.....</b>	<b>52</b>
	<b>Annexe 8 – Liste des sites de baignade inclus dans le registre des zones protégées qui nécessitent des mesures pour atteindre l'objectif environnemental des zones de baignade .....</b>	<b>55</b>

# 1 Objet de la note

La préparation du programme de mesures (PdM) 2028-2033 s'engage fin 2024 dans le bassin Rhône-Méditerranée. Un projet de programme de mesures doit être établi pour juin 2026 en vue notamment des consultations du public et des partenaires institutionnels à partir de novembre 2026. Sa construction technique découle de plusieurs chantiers impliquant les services de l'État et ses établissements publics et mobilisant, pour un certain nombre d'entre eux, les acteurs des territoires.

Ces chantiers sont structurés selon les différents objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) auxquels doit répondre le programme de mesures : restauration et préservation du bon état, réduction des rejets, pertes et émissions de substances dangereuses dans les milieux aquatiques, respect des objectifs spécifiques des zones protégées.

La présente note propose le cadre méthodologique **pour la préparation et la conduite des réunions de concertation avec les acteurs des territoires** qui seront programmées entre **février et fin septembre 2025** pour proposer des mesures territorialisées pour l'atteinte de **l'objectif de bon état**. Les résultats des travaux menés par les ARS sur l'identification des **zones protégées « Baignade » à risque de ne pas atteindre leurs objectifs propres** et l'identification des pressions à l'origine de ce risque seront par ailleurs mis à disposition des groupes locaux, pour information et éventuelles réactions (cf annexe 8).

Les mesures pour l'objectif de « **réduction des rejets et émissions de substances dangereuses** » et les mesures pour l'atteinte du respect des objectifs relatifs aux zones protégées « **Captages** » et « **Natura 2000** » seront identifiées en parallèle, sous pilotage des services de bassin et en concertation avec les services régionaux. Une note complémentaire expliquant la méthode d'identification de ces mesures sera mise à disposition pour **fin octobre 2025**.

Pour les eaux côtières, les mesures à définir doivent répondre uniquement aux objectifs de la DCE. Certains de ses objectifs (atteinte du bon état écologique des herbiers de posidonie ou du peuplement des macro-algues, atteinte du bon état chimique) sont communs avec les objectifs de la Directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM). Le PdM DCE ne doit en revanche pas contenir de mesures répondant spécifiquement à l'objectif de la DCSMM (par exemple mesures relatives à la réduction des déchets plastiques, à la pêche professionnelle ou aux aménagements pour l'éolien pouvant impacter les populations de poissons ou de coralligènes).

## 2 Calendrier et organisation générale du chantier

Les travaux d'élaboration du programme de mesures pour le cycle 2028-2033 sont organisés selon les échéances suivantes :

TACHE	PILOTE	CONTRIBUTEURS	ÉCHEANCE
Mise à disposition des données nécessaires à l'identification des mesures territorialisées avec les acteurs locaux (après consolidation par le bassin des données pression/impact/risque de l'EDL2025) via l'outil GEDEDON2 et une cartographie LIZMAP	AE-DCP-PLAE	AE-DSIUN, correspondants données-SIG délégation AE	<b>Décembre 2024 - Janvier 2025</b>
Identification des mesures territorialisées au titre du <b>Bon état</b> Identification des mesures territorialisées au titre du <b>RZP Baignade</b>	DREAL délégations Agence et	AE-DCP-PLAE, DREAL-DB, Services des MISEN, acteurs locaux	<b>Février – Fin septembre 2025</b>
Identification des mesures territorialisées au titre du <b>RZP Natura 2000</b>	DREAL DB	DREAL, DDT(M)	<b>Octobre 2025</b>
Identification des mesures territorialisées au titre du <b>RZP Captages</b>	GTB captages	DREAL, DDT(M), animateurs captages	<b>Octobre 2025</b>
Identification des mesures territorialisées au titre de l'objectif de réduction des émissions de substances	AE-DCP-MEP	AE-DCP-PLAE, AE-DPI-PSP, DREAL-DB	<b>Octobre 2025</b>
Consolidation des mesures territorialisées du PdM 2028-2033, préparation du projet de programme de mesures et consolidation des objectifs de bon état du SDAGE, échanges avec les instances de bassin	AE-DCP-PLAE	DREAL-DB	<b>Octobre 2025 – Mai 2026</b>
Avis du comité de bassin sur le projet de SDAGE et de PdM 2028-2033 pour la consultation (remise des documents, rapport explicatif et proposition d'avis rédigé)	AE-DCP-PLAE	DREAL-DB	<b>Juin 2026</b>
Consultation de l'autorité environnementale sur le projet de SDAGE 2028-2033	AE-DCP-PLAE	DREAL-DB	<b>Mi-juillet – Mi-octobre 2026</b>
Consultations officielles (assemblées et public) sur les <b>projets</b> de SDAGE et PdM 2028-2033	AE-DCP-PLAE	DREAL-DB	<b>Novembre 2026 – Mai 2027</b>
Consolidation du PdM 2028-2033 Vdef et des objectifs de bon état, échanges avec les instances de bassin	AE-DCP-PLAE	DREAL-DB	<b>Juin – Novembre 2027</b>
Avis du comité de bassin sur le PdM 2028-2033	AE-DCP-PLAE	DREAL-DB	<b>Décembre 2027</b>
Approbation et publication au journal officiel (arrêté signé par la PCB)	DREAL-DB		<b>22 décembre 2027</b>

## 3 Cadrage méthodologique pour l'identification des mesures

Ce chapitre expose la méthode de travail pour préparer et conduire les réunions locales avec les acteurs des territoires afin :

- d'identifier les propositions de mesures pour réduire l'impact de la pression à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état évalué dans l'état des lieux 2025
- et d'estimer si toutes les mesures 2028-2033 permettront de réduire significativement ou pas l'impact de la pression en 2033.

### 3.1 Un travail collaboratif

#### 3.1.1 Organisation et préparation des propositions de mesures

Les services du bassin prépareront les données nécessaires à l'identification des mesures territorialisées (notamment les données pressions/impact/risque de non atteinte du bon état de l'EDL 2025) et les chargeront dans l'outil GEDEDON2 et l'outil cartographique LIZMAP.

Les services régionaux (service planification des délégations de l'agence de l'eau et DREAL) devront veiller à ce que les mesures territorialisées soient définies en mobilisant les services de la MISEN dans chaque département (organisation et répartition des rôles à définir localement selon les départements). Ils devront suivre et assurer un appui dans le travail de construction du PdM (nature de l'appui à définir au cas par cas) et s'assurer de la transmission aux services de bassin des données relatives aux mesures via l'outil GEDEDON2.

Ce travail est à engager début 2025 avec l'organisation de réunions de concertation avec les acteurs locaux et leur préparation par territoire (organisation à définir selon les départements).

#### 3.1.2 Concertation technique avec les acteurs locaux

Les réunions d'élaboration du programme de mesures ont pour objet de recueillir l'avis technique des acteurs locaux sur les propositions qui leur sont communiquées afin d'assurer la cohérence avec les projets déjà en cours (contrats, SAGE, projets divers ...) et de bénéficier de leur connaissance actualisée de la situation de leur territoire.

Les acteurs associés à ces travaux sont principalement les techniciens des services de l'Etat et de ses établissements publics, des structures locales de gestion, des chambres consulaires, des collectivités du territoire, ainsi que des usagers du territoire (associations, acteurs économiques...). Les groupes de travail doivent garder une taille qui permet de conserver un caractère opérationnel.

La concertation doit être réalisée par territoire défini à une échelle pertinente (bassin versant, groupe de bassins versants, masse d'eau souterraine...). Ces éléments devront être précisés dans des notes régionales d'organisation.

Ces réunions seront à programmer de **février à septembre 2025**.

### 3.1.3 Restitution des réunions de concertation

Le livrable attendu suite aux réunions de concertation est une proposition partagée :

- de mesures-clés ciblées pour réduire les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état, comprenant :
  - les mesures à mettre en œuvre au cours du cycle 2028-2033,
  - les mesures dont la mise en œuvre est intégralement reportée après 2033 (cf. attribut spécifique **ZRM 4**, chapitre 3.3),
  - les éventuelles mesures pour lesquelles aucune action concrète ne sera jamais initiée pour des raisons de faisabilité technique (cf chapitre 3.3) ;
- d'éléments préfigurant « au mieux » le contenu technique qui sous-tend chaque mesure ciblée (quel ouvrage identifié via son code SANDRE ? quel tronçon ? quel type de restauration ? voire éventuellement le maître d'ouvrage si connu...) à saisir dans le champ « Commentaire » associé à la mesure. Si plusieurs actions à mettre en œuvre au cours du cycle 2028-2033 sont pré-ciblées pour une même mesure, séparer les données par le séparateur vertical pipe | ;
- d'éléments permettant de déterminer si les mesures définies seront suffisantes pour réduire l'impact de la pression à l'horizon 2033 (case « Pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 » oui/non et justification si non).

Ces propositions seront impérativement saisies dans l'outil GEDEDON2 **au plus tard le 30 septembre 2025**.

### 3.1.4 Les outils et documents mis à disposition

Deux outils sont mis à disposition pour permettre l'identification des mesures lors des réunions locales :

- l'outil GEDEDON2 pour la saisie des données du PdM 2028-2033 ;
- l'outil de cartographie web pour une visualisation géographique des données ;

#### Outil GEDEDON2

La fonction de cet outil est de saisir et bancariser, pour chaque couple masse d'eau/pression, les mesures à mettre en œuvre pour réduire l'impact des pressions à l'origine du risque de non-atteinte du bon état, et de préciser si ces mesures permettront de réduire l'impact de la pression à l'horizon 2033.

Les données mises à disposition pour assurer ces travaux seront structurées selon :

- les référentiels géographiques : sous unités territoriales, sous bassins, masses d'eau superficielle et souterraine ;
- les pressions à l'origine d'un risque identifiées dans l'état des lieux 2025 ;
- les mesures mobilisables selon le référentiel OSMOSE2.

Cet outil permet de tenir compte des mesures du PdM 2022-2027 et de l'avancement des actions qui les déclinent dans les PAOT (source Osmose2, décembre 2024).

Un guide utilisateur de l'outil GEDEDON2 est mis à la disposition des pilotes par le secrétariat technique du bassin.

#### Outil de cartographie WEB

L'objectif de cet outil est de visualiser :

- les données finalisées de l'état des lieux 2025 par masse d'eau et pression (Pression/impact/Risque de Non Atteinte du Bon Etat) ;
- certaines données techniques complémentaires utiles pour la conduite du ciblage des mesures pertinentes et de leur priorisation.

L'outil permet un accès aux données par sous-unité territoriale, sous-bassin, masse d'eau superficielle et souterraine. Il permet également d'accéder aux pages html de consultation des acteurs locaux sur l'état des lieux 2025 (notes de méthodes, feuilles de calcul détaillée des classes d'impact).

## 3.2 Principes généraux de ciblage et de priorisation des mesures

L'évaluation du risque, conduite dans le cadre de l'actualisation de l'état des lieux 2025, montre que les pressions qui s'opposent à l'atteinte du bon état (cf annexe 1) concernent un grand nombre de masses d'eau. Beaucoup d'entre elles sont par ailleurs concernées par plusieurs pressions. A titre d'exemple, sur les 2644 masses d'eau cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, environ 60 % sont concernées par des impacts anthropiques significatifs sur l'hydromorphologie au sens large incluant les pressions sur la morphologie, la continuité et l'hydrologie.

Dans la continuité de la méthode générale de construction du PdM 2022-2027, il sera nécessaire de cibler les actions les plus pertinentes pour réduire ces pressions, sans chercher à agir partout, mais en visant un équilibre optimal entre faisabilité, coût et efficacité.

Définir ce qu'il faut faire d'une part et ce qu'il est possible de faire d'autre part relève d'une double démarche de ciblage puis de priorisation :

- le ciblage consiste à déterminer ce qu'il faut faire pour atteindre le bon état ;
- la priorisation détermine ce qu'il est possible de faire entre 2028 et 2033 et doit être effectuée dès la construction technique du projet de PdM.

Le ciblage et la priorisation peuvent être conduits de manière simultanée à condition que les choix relevant du ciblage puis de la priorisation soient distingués et tracés dans l'outil de saisie mis à disposition (voir chapitres 3.1.3 et 3.1.4). Les différents cas de figure sont résumés sur la figure n°1.

Des arbitrages politiques de niveau bassin pourront intervenir après les travaux des groupes locaux afin d'assurer la cohérence de l'ambition globale des projets de SDAGE et de PdM 2028-2033.

### 3.2.1 Ciblage des mesures nécessaires et suffisantes pour réduire les pressions qui s'opposent au bon état

Le ciblage consiste à identifier, sur la base de l'analyse du risque conduite dans l'état des lieux, les **mesures nécessaires et suffisantes** à mettre en œuvre pour réduire l'impact des pressions significatives<sup>1</sup>.

#### **Etape 1 : Prise en compte des mesures du PdM 2022-2027**

Il doit être tenu compte des mesures en cours de mise en œuvre au titre du programme de mesures 2022-2027 et de leurs effets attendus. Il sera nécessaire d'estimer si les actions correspondantes actuellement programmées seront suffisantes pour réduire ces pressions d'ici à fin 2027 (actions achevées et efficaces).

##### ○ **Dans l'affirmative :**

❶ Si toutes les mesures nécessaires et suffisantes ont d'ores et déjà été réalisées et que les résultats sont déjà visibles (le bon état est atteint), l'impact de la pression considérée sera donc déjà réduit d'ici à 2027. Elle ne devra pas faire l'objet de propositions de mesures pour le cycle 2028-2033. Il s'agira alors de demander via GEDEDON2 une correction de la pression à risque (Pression à l'origine du risque = non).

❷ Si toutes les mesures nécessaires et suffisantes sont d'ores et déjà réalisées ou seront achevées d'ici fin 2027 mais les résultats sont en attente de réaction du milieu : l'impact de la pression sera réduit à terme. Il s'agira alors d'ajouter l'attribut ZRM3 au niveau de la pression (cf chapitre 3.3). Le temps de réponse du milieu pourra être estimé à dire d'expert si possible et renseigné en commentaire général pour aider les services du bassin à identifier les masses d'eau qui pourraient bénéficier d'un report de délai au titre du motif de conditions naturelles.

---

<sup>1</sup> Une pression significative est une pression dont l'impact est à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état pour les masses d'eau concernées.



- **Dans la négative**, il est dans un premier temps nécessaire d'identifier les mesures du PdM 2022-2027 qui restent pertinentes et qui sont à reconduire pour le PdM 2028-2033.

Si pour une masse d'eau, des mesures identifiées dans le PdM 2022-2027 pour une pression donnée sont à reconduire et jugées suffisantes pour réduire l'impact de la pression, il ne sera pas nécessaire de suivre les étapes 2 et 3 ci-après.

### **Etape 2 : Identification de nouvelles mesures pertinentes**

Si aucune mesure n'existe ou n'est suffisante dans le PdM 2022-2027, il est nécessaire de sélectionner une ou des mesures pertinentes nouvelles permettant de réduire l'impact de la pression. Les mesures sont à choisir parmi celles proposées par l'outil GEDEDON2 selon les catégories de masse d'eau et pression concernées (cours d'eau, plan d'eau, eaux côtières ou de transition, eaux souterraines). Des recommandations spécifiques par domaine sont détaillées au chapitre 3.4.

Cette étape peut conduire à l'utilisation des attributs **ZRM 1** ou **ZRM 2** (cf chapitre 3.3).

L'identification des mesures peut nécessiter un changement d'échelle pour cibler celles qui auront un effet sur le plus grand nombre de masses d'eau dans le bassin versant, étant compris que réduire une pression qui s'exerce sur plusieurs masses d'eau n'implique pas systématiquement d'agir partout.

Selon les pressions ou groupes de pressions à traiter, des critères techniques ou réglementaires spécifiques, détaillés au chapitre 3.4, permettront d'affiner la sélection de mesures pertinentes.

A l'issue de cette étape de ciblage, un scénario de mesures **pertinentes (nécessaires et suffisantes)** pour réduire les pressions est établi, **sans considération de délai ou de capacité de mise en œuvre** (cf étapes suivantes Chapitre 3.2.2).

### **3.2.2 Priorisation des mesures pour le cycle 2028-2033**

Il s'agit d'identifier parmi les mesures découlant des étapes 1 et 2 (cf chapitre précédent 3.2.1) celles qui pourront être réalisées totalement ou partiellement d'ici à fin 2033, au regard de la faisabilité technique de leur mise en œuvre. La faisabilité technique tient compte de la complexité technique des travaux, du temps des procédures, des questions éventuelles se posant pour la maîtrise foncière, de la capacité technique des maîtres d'ouvrages à porter les travaux et à les programmer avant cette échéance. La capacité à payer des acteurs « maître d'ouvrage » et l'évaluation du caractère « disproportionnée des coûts » seront évaluées, à l'échelle du bassin Rhône-Méditerranée, dans un second temps de manière homogène et conformément au cadrage national.

La prise en compte des effets du changement climatique peut également aider à la priorisation des mesures. Si une masse d'eau subit une pression à l'origine d'un risque de non atteinte du bon état (RNABE) 2033, le fait qu'elle soit située sur un territoire fortement vulnérable au changement climatique (**degrés de vulnérabilité 4 et 5 identifiés dans le cadre du PBACC**) renforce l'intérêt à agir dès à présent. En ce sens, cet aspect constitue **un des critères** de priorisation des mesures.

**Etape 3 : Estimation de la faisabilité de la mise en œuvre des mesures pertinentes (nécessaires et suffisantes) avant 2033**

Il sera ainsi nécessaire d'identifier parmi les mesures pertinentes :

③ Celles qui pourront être mises en œuvre complètement d'ici à 2033. Il s'agira alors de déterminer si ces mesures seront suffisantes pour réduire significativement l'impact de la pression (oui/non) cf chapitre 3.3 attribut « pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 ».

④ Celles qui pourront être initiées ou engagées entre 2028 et 2033 mais qui ne seront probablement pas complètement mises en œuvre à cette échéance : l'impact de la pression sera partiellement réduit. L'utilisateur devra alors cocher « non » au niveau de l'attribut « pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 ».

⑤ Celles pour lesquelles il est très probable qu'aucune action concrète ne sera initiée avant fin 2033 pour des raisons de capacité à programmer et qui devront être renvoyées au-delà de 2033 : l'impact de la pression ne sera pas réduit au cours du cycle 2028-2033 (attribut ZRM4 – cf chapitre 3.3). L'utilisateur devra alors cocher « non » au niveau de l'attribut « pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 ».

Pour les cas ④ et ⑤, il s'agira de déterminer aussi précisément que possible ce qui ne pourra pas être fait d'ici à 2033 au vu de la complexité des travaux nécessaires à la réduction des pressions concernées, ce qui inclut également la capacité des maîtres d'ouvrages à porter les projets ainsi que la capacité collective à conduire les procédures réglementaires parfois nécessaires à l'action.

⑥ Celles pour lesquelles aucune action concrète ne sera jamais initiée pour des raisons de faisabilité technique (pas ou plus de possibilité d'intervenir) : l'impact de la pression ne sera jamais réduit. Il s'agira de préciser les raisons empêchant la réalisation d'action concrète (exemple capacité de dilution du milieu insuffisante). Les ME concernées seront des candidates potentielles pour bénéficier d'un objectif moins strict au titre du motif de faisabilité technique – cf chapitre 3.3 « Cas des mesures qui ne seront jamais mises en œuvre ».

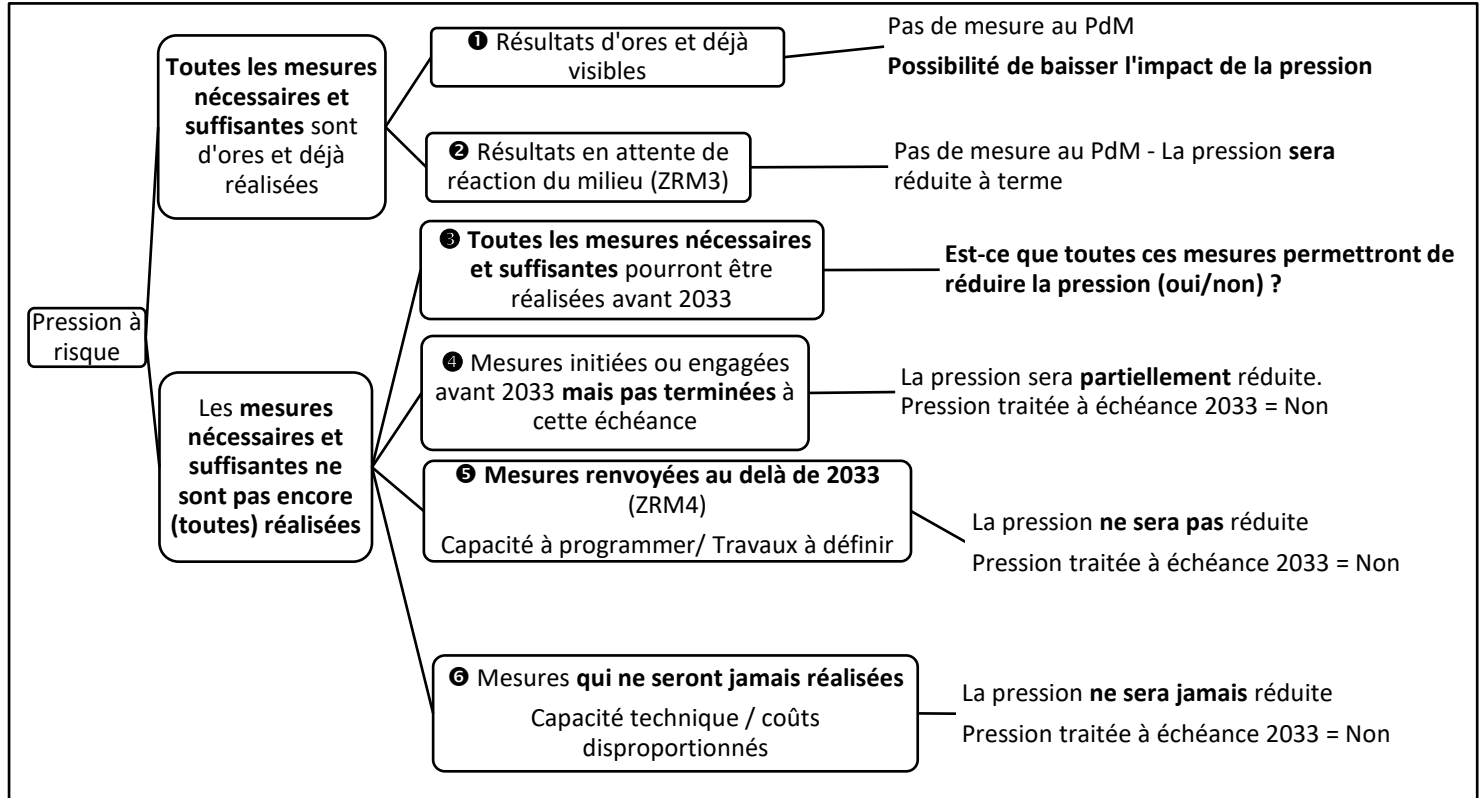


Figure n°1 : résumé des différents cas de figure de la démarche de ciblage puis de priorisation

La priorisation peut être conduite par pression ou par groupe de pressions et peut utilement être réfléchi à une échelle plus large que celle de la masse d'eau.

L'analyse ainsi conduite permettra aux services du bassin de déterminer si l'objectif de bon état des masses d'eau peut être visé en 2033 ou si les masses d'eau devront bénéficier d'un report de délai pour des motifs de « conditions naturelles » ou d'un objectif moins strict au titre de la faisabilité technique.

#### **Etape 4 : Consolidation des mesures territorialisées par les Services du bassin**

A l'issue des travaux réalisés dans les sous-bassins et sur les masses d'eau souterraine, une consolidation technique sera effectuée pour l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée afin de veiller à la cohérence interrégionale des résultats, d'assurer la concordance des propositions avec les pressions à l'origine du RNABE et l'état des masses d'eau actualisés, de veiller à la cohérence avec le niveau d'ambition des objectifs du SDAGE et d'effectuer une comparaison argumentée avec les cartes de priorité du SDAGE actuel.

Les coûts par domaine et totaux pour le bassin Rhône-Méditerranée seront évalués. Ils serviront en particulier à vérifier l'adéquation de ces derniers avec les dispositifs financiers mobilisables dans le bassin et la capacité globale à faire. Cette analyse s'appuiera sur l'expérience du 11ème programme d'intervention de l'agence de l'eau et tiendra compte des facteurs favorables et freins mis en évidence par le bilan à mi-parcours 2024 du programme de mesures 2022-2027.

Enfin, les propositions d'objectifs moins stricts pour les masses d'eau qui n'atteindront pas le bon état fin 2033 seront finalisées avec une analyse des coûts disproportionnés et une analyse des types de situations rencontrées dans le bassin pour harmoniser l'approche.

### **3.3 Méthode de sélection des mesures**

Pour la sélection des mesures, il est recommandé de travailler par groupe de pression et de donner la priorité aux mesures qui réduisent efficacement les pressions. Afin de ne pas retarder la mise en œuvre d'actions concrètes entre 2028 et 2033 pour des masses d'eau qui le nécessitent, **les mesures d'études doivent être l'exception** (cf consignes par thématique dans chapitre 3.4). Elles ne devront être utilisées que s'il est nécessaire d'identifier les sources, l'origine de la pression ou d'identifier les actions à prioriser.

Il est indispensable d'accompagner autant que possible toute proposition de mesure par des précisions sur son contenu technique (cible, localisation et ampleur des actions nécessaires à leur mise en œuvre...). Le chapitre 3.4 détaille par thématique les informations correspondantes à saisir à minima dans l'outil GEDEDON2. Elles alimenteront les travaux d'identification et de programmation des actions des PAOT 2028-2033.

En complément des mesures du référentiel national OSMOSE 2 qui sont à utiliser (voir chapitre 3.4 et annexe 2), l'outil GEDEDON2 permettra de gérer, à l'aide **d'attributs spécifiques**, les situations particulières suivantes :

#### **→ Au niveau de la mesure :**

##### **▪ Attribut spécifique 1 – « Pression traitée sur une autre masse d'eau amont ou aval »**

Lorsque la pression impactant la masse d'eau est localisée sur une autre masse d'eau amont ou aval, il s'agira pour l'utilisateur de cocher « oui » pour l'attribut générique **ZRM1** « Pression traitée sur une autre masse d'eau amont ou aval ». Il devra alors obligatoirement saisir **le(s) code(s) de la (ou des) masse(s) d'eau concernée(s)** (masse d'eau séparée par le séparateur ; si plusieurs masses d'eau concernées). Ces masses d'eau devront bien évidemment être impactées par la même pression et avoir la même mesure. Cette situation correspond par exemple à un rejet ou un prélèvement qui impacte plusieurs masses d'eau en aval. Elle peut également correspondre à une pression qui impacte à la fois des masses d'eau superficielle et une ou plusieurs masses d'eau souterraine sous-jacentes.

- **Attribut spécifique 2 - « Pression traitée par une mesure concernant une autre pression sur la même masse d'eau »**

Lorsque que, pour la même masse d'eau, une pression est traitée par une mesure ciblant une autre pression, il s'agira pour l'utilisateur de cocher « oui » pour l'attribut **ZRM2** « Pression traitée par une mesure concernant une autre pression sur la même masse d'eau ». Il devra alors obligatoirement saisir la (ou les) libellé(s) de pression concerné(s) (libellé de pression séparé par le séparateur ; si plusieurs pressions). Ces pressions devront bien évidemment exister par ailleurs pour cette masse d'eau. A titre d'illustration cela peut être le cas lorsqu'un problème de continuité écologique est traité par une opération de restauration morphologique.

- **Attribut spécifique 4 - « Report au cycle prochain »**

Lorsque la mise en œuvre de la mesure est reportée intégralement au-delà de 2033 à l'issue du travail de priorisation, il s'agira pour l'utilisateur de cocher « oui » pour l'attribut **ZRM4** « Report au cycle prochain » et une justification devra être apportée dans le commentaire associé.

- **Attribut « Objectifs environnementaux »**

Il s'agira pour l'utilisateur de cocher à partir d'une liste déroulante 1 à n objectif environnementaux pour une mesure. L'objectif au titre des zones protégées baignade associé aux pressions concernées sera pré-renseigné dans GEDEDON2 par les services du bassin au niveau du commentaire général.

L'objectif bon état (BE) ne pourra être renseigné que pour les mesures de réduction des pressions à l'origine du RNABE. Pour les autres zones protégées (captages destinés à l'alimentation humaine, sites Natura 2000) les objectifs seront renseignés par les services du bassin. Il en sera de même pour l'objectif de réduction des émissions de substances et celui de contribution au document stratégique de façade DSF).

## → Au niveau de la pression

- **Attribut spécifique 3 - « Pression traitée dans un cycle précédent, en attente de réaction du milieu »**

Lorsque tout aura été fait pour réduire suffisamment une pression avant fin 2027 (PdM en cours) mais que le bon état sera obtenu au-delà de l'échéance en raison du temps de réponse du milieu, il s'agira pour l'utilisateur de cocher « oui » pour l'attribut **ZRM3** « Pression traitée dans un cycle précédent, en attente de réaction du milieu » et une justification technique devra être apportée dans le commentaire associé.

- **Attribut « pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 »**

Si les mesures sont suffisantes pour réduire significativement l'impact de la pression, il s'agira pour l'utilisateur de cocher « oui » pour cet attribut. Le temps de réponse du milieu pourra être estimé et renseigné si possible en commentaire général pour aider les services du bassin à déterminer l'objectif d'état (bon état ou objectif moins strict) et l'échéance associée. Dans le cas contraire, l'utilisateur devra cocher « non » pour cet attribut.

**Cas exceptionnel des mesures qui ne seront jamais mises en œuvre**

Si une mesure jugée nécessaire pour réduire l'impact d'une pression ne sera jamais mise en œuvre pour des raisons de faisabilité technique, il s'agira alors de cocher « oui » pour l'attribut ZRM4 (pour la mesure concernée) et d'ajouter la mention « **AUCUNE ACTION CONCRETE NE SERA MISE EN ŒUVRE** » dans le champ « Commentaire » associé à la mesure, **ainsi qu'un justificatif**. A titre d'illustration cela peut être le cas lorsqu'un barrage constitue une rupture piscicole et sédimentaire définitive sans aucun équipement possible au regard des contraintes physiques. Cela peut également être le cas d'une STEU dont les flux ont déjà été traités, réduits mais rejetant dans une masse d'eau avec des débits d'étiage très faibles, ceci sans possibilité technique pour rejeter dans un autre milieu plus favorable à la dilution des effluents ou autre solution technique telle que par exemple des travaux de restauration morphologique qui pourraient réduire l'impact des rejets d'eaux usées. **Ces cas doivent être l'exception, ils seront donc en nombre très limité et seront expertisés par les services de bassin.**

Les masses d'eau concernées seront des candidates potentielles pour bénéficier d'un objectif moins strict au titre du motif de faisabilité technique.

Du respect de ces consignes dépendra la possibilité de traiter quatre enjeux majeurs pour la suite : l'estimation du coût du programme de mesures 2028-2033, l'évaluation des coûts disproportionnés (toutes les mesures pour le bon état), la déclinaison du PDM en actions opérationnelles et le rapportage à la Commission européenne (toutes les mesures utilisées pour réduire les pressions à l'origine d'un RNABE à l'échéance 2033).

## 3.4 Consignes pour la sélection des mesures par domaine

### 3.4.1 Restauration de l'hydromorphologie

#### 3.4.1.1 Consignes générales

Les rivières, les écosystèmes fluviaux et littoraux sont des milieux complexes qui ont besoin d'espace pour que les processus dynamiques se pérennisent. La restauration/préservation des **espaces de bon fonctionnement** des milieux aquatiques est génératrice de bénéfices durables, tant pour les milieux, que pour les activités humaines au travers des services rendus par les écosystèmes (rôle fondamental des solutions fondées sur la nature). Les réponses à apporter pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie nécessitent donc 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) affectés par une pression significative (i.e. à l'origine d'un risque). Il s'agira notamment d'évaluer l'intérêt, pour l'objectif de bon état, de combiner des mesures de restauration de la continuité écologique, de la morphologie ou de l'hydrologie.

Pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie des cours d'eau ou leur continuité écologique, il peut par ailleurs être pertinent de **retenir des mesures favorables au bon état des zones humides situées dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau** (cf annexe 3). Les zones humides et leurs nombreuses fonctions (épuration, régulation des crues et soutien d'étiages, stockage du carbone, production de biodiversité) jouent en effet un rôle essentiel dans la préservation des milieux aquatiques, surtout dans un cadre d'adaptation au changement climatique.

Concernant spécifiquement la contribution de la restauration de la continuité écologique ou de l'hydrologie à cette approche combinée « hydromorphologie », il sera utile, si cela est possible, de préciser en commentaire l'impact positif du traitement des ouvrages sur le bon fonctionnement des cours d'eau notamment aux plans des équilibres hydro-sédimentaires et des diversités d'écoulement.

Le travail de ciblage d'un scénario efficace pour le bon état doit être mené en s'affranchissant de l'échelle de la masse d'eau. En effet, il ne sera pas toujours nécessaire de proposer des mesures sur toutes les masses d'eau soumise à l'impact d'une pression sur l'hydromorphologie dès lors qu'une combinaison de mesures réfléchie à l'échelle d'un groupe de masses d'eau permet de restaurer un bon fonctionnement global dans le bassin versant. Le cas échéant, les attributs ZRM1 ou ZRM2 devront être utilisés (cf chapitre 3.3).

Le bon positionnement des mesures doit également tenir compte de leur situation par rapport au réseau des réservoirs biologiques du SDAGE. Tout en gardant la cohérence avec la notion de risque, il sera par exemple intéressant de cibler les actions de restauration qui confortent la qualité de ces milieux ou augmentent leur aire d'influence dans le bassin versant. La localisation des réservoirs biologiques sera mise à disposition des groupes locaux dans l'outil cartographique LIZMAP.

Lors de l'étape de priorisation, il est important que les services et acteurs évaluent leur capacité à conduire les mesures de restauration de l'hydromorphologie avant fin 2033 au regard de l'ampleur des restaurations envisagées et de la durée des travaux, de la capacité technique des maîtres d'ouvrages à porter les futures actions et les programmer, de la cohérence de l'ambition de restauration avec les programmes d'actions locaux existants, du temps nécessaire à la conduite des procédures réglementaires.

La priorisation ne doit toutefois pas conduire à identifier uniquement ce qu'il y a de plus facile à faire ou ce qui est déjà programmé ou en passe de l'être localement. Et ce n'est pas parce qu'un cours d'eau est intermittent (en particulier si le déficit de l'eau est lié à des prélèvements trop élevés) qu'il ne doit pas être prioritaire (importance du rétablissement des zones de refuges en période d'étiage sévère).

La dynamique locale de l'avancement des actions actuellement identifiées dans les PAOT au titre du PdM 2022-2027 (cf. bilan à mi-parcours 2024) et le rythme de reconquête en termes d'ouvrages prioritaires SDAGE restaurés et de linéaire décloisonné ou restauré doivent éclairer les groupes locaux dans le travail de priorisation des mesures. Des scénarios réalistes pour le PdM 2028-2033 sont attendus dès cette étape de travail.

#### 3.4.1.2 Consignes spécifiques à la continuité écologique

Lors de l'étape de ciblage, les ouvrages qui justifient l'inscription d'une mesure doivent être identifiés par leur code ROE. Tous les ouvrages n'ont pas vocation à être cités dans ce cadre mais uniquement ceux dont le traitement **est nécessaire pour atteindre le bon état**.

Le positionnement des masses d'eau subissant une pression sur la continuité écologique à l'origine d'un risque par rapport à certains enjeux environnementaux majeurs peut aider au travail de ciblage et de priorisation. Ainsi, on pourra privilégier les ouvrages dans les zones d'actions du PLAGEPOMI (ZAP/ZALT) ou les zones de présence de l'Apron. La présence de réservoirs biologiques peut aussi permettre de cibler des ouvrages dont le traitement bénéficie à la qualité de ces milieux (par exemple les équilibres sédimentaires) et à leur influence dans le bassin versant (amélioration de la continuité et de l'essaimage entre des réservoirs biologiques et des masses d'eau qui en bénéficient, maintien ou renforcement des réservoirs biologiques constituant des zones refuges en période d'étiage ou d'assecs...).

On pourra également promouvoir une restauration de la morphologie via des mesures continuité dans le cas où la densité d'ouvrages ou leur impact cumulé génère une pression suffisante pour altérer le bon état.

Concernant les masses d'eau à risque incluant des ouvrages prioritaires 2022-2027 du bassin<sup>2</sup> qui ne seront probablement pas totalement traités d'ici à 2027 (actions non terminées), celles-ci devront systématiquement faire l'objet d'une mesure pour la continuité écologique. Les ouvrages prioritaires concernés seront impérativement rappelés pour chaque mesure ainsi retenue.

Tous les ouvrages associés aux mesures retenues pour le programme de mesures 2028-2033, au terme de l'exercice de ciblage et de priorisation, intégreront la liste des ouvrages prioritaires du bassin pour le cycle 2028-2033 qui sera finalisée au plus tard en 2028 lors de la déclinaison des mesures en actions.

Remarque : pour 59 masses d'eau parmi celles identifiées dans le PdM 2022-2027, il n'avait pas été possible de prioriser des ouvrages à traiter (cf annexe 4). Pour ces masses d'eau, des actions de connaissance devaient être engagées pour viser l'identification d'ouvrages prioritaires complémentaires au cours du cycle 2022-2027. Pour les masses d'eau maintenues en RNABE au cycle 2028-2033, une mesure de restauration de la continuité écologique devra être définie.

De manière générale, si aucun ouvrage à traiter ne peut être identifié en réunion locale, une mesure étude MIA0101 devra être proposée (**en gardant en mémoire que ces mesures doivent être l'exception**).

---

<sup>2</sup> La liste des ouvrages prioritaires 2022-2027 du bassin comprend les ouvrages à traiter au titre du PdM et du PLAGEPOMI 2022-2027. Elle intègre les ouvrages restant à traiter en liste 2 et ceux dont le traitement est prévu dans le cadre d'opérations de restauration hydromorphologique au titre du PdM.

### **Les mesures à mobiliser prioritairement pour réduire l'impact de la pression d'altération de la continuité écologique :**

MIA0301 - Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

MIA0302 - Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)

MIA0304 – Aménager ou supprimer un ouvrage (à définir)

MIA0306 – Gestion d'un ouvrage

→ Le mesure MIA0304 devra être privilégiée dans les cas où aucune solution technique (possible aménagement ou nécessaire suppression) n'est ciblée à priori, laissant ainsi la place à la concertation locale sur les projets. Il est rappelé toutefois que pour la restauration du « bon fonctionnement des milieux aquatiques », la mesure MIA0302 « Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments) » reste la plus efficace, en gardant toutefois en mémoire que cette mesure ne doit pas être utilisée sur les masses d'eau incluant un ou des tronçons de cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement modifié suite à la loi Climat et Résilience du 24 août 2021.

→ La mesure MIA0306 « Gestion d'un ouvrage » est à mobiliser quand les actions ne concernent qu'un seul ouvrage et ne relèvent pas de l'investissement : en majorité des actions de mise en place de protocole/expérimentation (lâchers de décolmatage, action de « transparence » en crue) et plus à la marge des actions sur des ouvrages dont la gestion n'est pas cadrée réglementairement par un arrêté et qui posent problème pour la continuité piscicole (lagunes, ouvrages hydroélectriques avec des martellières, vannages de moulin).

Remarque : si la gestion d'un ouvrage sur une lagune a un double objectif (restauration de la continuité écologique et restauration de l'équilibre hydrologique), mobiliser plutôt la mesure MIA0501.

#### **3.4.1.3 Consignes spécifiques à la morphologie**

Les modifications physiques à l'origine d'un risque peuvent affecter plusieurs secteurs d'un bassin versant ou d'une masse d'eau sans qu'il soit systématiquement nécessaire de prévoir des actions de restauration partout pour retrouver un bon niveau de fonctionnement. L'attribut **ZRM 1** (cf. chapitre 3.3 et annexe 2) devra, le cas échéant, être utilisé pour les masses d'eau à risque pour la pression morphologie qui ne se verront pas affecter de mesure, en s'appuyant sur l'outil APHORCE<sup>3</sup> qui rassemble des éléments cartographiques issus de PRHYMO. **La masse d'eau concernée par les travaux devra obligatoirement être spécifiée.** Si cela est possible, il sera utile d'évaluer le contenu technique des futures actions.

La carte 8-A du SDAGE 2022-2027 qui identifie les secteurs prioritaires où les enjeux de lutte contre les inondations et les enjeux de restauration physique convergent fortement, n'est pas un outil utile au ciblage et à la priorisation des mesures de restauration morphologique. Toutefois, cette carte invite les acteurs des territoires à privilégier la mesure MIA0203 « Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes » lorsque des projets apportent une solution technique fondée sur la nature pour atteindre le bon état et réduire l'aléa. Cette mesure peut être portée par des maîtres d'ouvrages ayant pris la double compétence GEMAPI.

A noter : la carte 8-A du projet de SDAGE 2028-2033 à venir sera actualisée par les services du bassin avec l'appui des DREAL et délégations de l'agence de l'eau, en cohérence avec les propositions de mesure issues des réunions locales.

---

<sup>3</sup> L'APHORCE est un atlas cartographique rassemblant les éléments issus de PRHYMO.



**Les mesures à mobiliser prioritairement pour réduire l'impact de la pression d'altération de la morphologie****- Pour les cours d'eau**

MIA0202 – Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

MIA0203 – Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes

MIA0204 – Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau

→ La mesure MIA0203 devra être privilégiée afin de promouvoir des projets plus ambitieux pour le fonctionnement de l'hydrosystème et de toutes ses composantes (nature des travaux : reméandrage, recréation de bras morts, remise à ciel ouvert d'un cours d'eau, restauration lowtech, restauration d'EBF, désenrochement) **avec un objectif de restauration de niveau d'ambition R3.**

→ La mesure MIA0202 devra être mobilisée prioritairement sur des portions de cours d'eau très contraints du fait de traversée en zones urbaines ou de leur classification en MEFM (objectif de restauration de niveaux d'ambition R1 ou R2).

→ La mesure MIA0204 ne devra pas être mobilisée si l'objectif est uniquement la prévention des risques d'inondations.

→ Si les acteurs locaux considèrent qu'une étude Espace de Bon Fonctionnement (EBF) est nécessaire pour définir les actions de restauration, c'est la mesure MIA0101 « Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques » qui devra être mobilisée en ajoutant la mention « EBF » en commentaire associé à la mesure.

**- Pour les eaux de transition**

MIA0502 – Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)

→ Pour les eaux de transition, l'altération de la morphologie est principalement liée à l'artificialisation des berges et zones humides.

**- Pour les plans d'eau**

MIA0402 – Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau

**- Pour les eaux côtières**

MIA0504 – Réaliser une opération de restauration des habitats marins dans les eaux côtières

→ Cette mesure peut être utilisée plus particulièrement pour réaliser des opérations de restauration des peuplements de macro-algues.

**- En lien avec les « zones humides »**

MIA0101 – Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques

MIA0601 – Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide

MIA0602 – Réaliser une opération de restauration d'une zone humide

→ La mesure MIA0101 est à mobiliser dans le cas où un plan de gestion stratégique des zones humides (PGSZH) est en cours d'élaboration ou doit être élaboré, d'autant plus si les bassins versants concernés sont ciblés par le défi n°15 du PBACC « Elaborer un PGSZH sur les territoires les plus vulnérables au changement climatique ». Ajouter la mention « PGSZH » en commentaire associé à la mesure.

→ La mesure MIA0601 est le plus souvent indispensable en amont de la mise en œuvre des actions de restauration des zones humides (nécessité de maîtriser le fond et l'usage de la zone humide), à systématiser dans la mesure du possible, dès lors qu'une mesure MIA0602 est mobilisée.

→ La mesure MIA0602 vise à priori en priorité la restauration hydrologique des zones humides, que ce soit en termes de mode d'alimentation et/ou de durée de saturation en eau.

#### 3.4.1.4 Consignes spécifiques à l'hydrologie

Dans le cadre de l'EDL2025, l'évaluation de la pression liée à l'altération du régime hydrologique a été définie via les éclusées, les dérivations et les autres pressions hydrologiques (par exemple le drainage de zones humides). L'influence des prélèvements n'a en revanche pas été prise en compte dans l'évaluation de l'impact liée aux dérivations. La pression de prélèvement est traitée séparément (cf chapitre 3.4.2).

Pour l'hydrologie, il est par conséquent demandé de ne traiter que les pressions générées par des dérivations (débits réservés), des fonctionnements hydrauliques par éclusées ou autres pressions hydrologiques (hors prélèvements).

Comme pour la continuité écologique, lors du ciblage des mesures pertinentes, les codes ROE des ouvrages à traiter doivent être précisés. L'outil LIZMAP cartographique permet d'identifier ces codes.

**Les mesures à mobiliser prioritairement pour réduire l'impact de la pression d'altération du régime hydrologique :**

- **Par les dérivations :**

RES0601 – Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation

→ Cette mesure doit être utilisée uniquement lorsque le débit réservé nécessite d'être révisé pour satisfaire les besoins des milieux aquatiques et permettre l'atteinte du bon état, conformément à l'article L214-18 du CE.

Remarque : la gestion de vannage (de moulin, en lagunes, ouvrages hydroélectriques, prises d'eau agricoles) dans un objectif unique de restauration de la continuité écologique relève plutôt de la mesure MIA0306 « Gestion d'un ouvrage » (cf chapitre 3.4.1.2) et la gestion de plan d'eau relève plutôt de la mesure MIA0401 « Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines ». Pour rappel, il est demandé de ne pas utiliser la mesure RES0602 « Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation ».

La notion « d'application stricte de la réglementation » sur les débits réservés de la mesure RES0601 suffit pour pouvoir aller au-delà du 1/10<sup>ème</sup> du module. La réglementation ne dit pas qu'il faut se mettre partout au 1/10<sup>ème</sup>, c'est le minimum (à l'exception des cours d'eau au 1/20<sup>ème</sup>). Si le 1/10<sup>ème</sup> n'est pas suffisant, il est possible de fixer un débit supérieur (une étude DMB peut alors permettre de définir le débit pertinent).

- **Par les éclusées :**

MIA0305 – Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage

- **Pour optimiser la gestion des ouvrages existants :**

MIA0303 – Coordonner la gestion des ouvrages

→ La mesure MIA0303 ne doit être mobilisée que pour des masses d'eau situées sur les secteurs prioritaires visés dans la disposition 6A-11 (pour mémoire, sont concernés les bassins versants ou axes hydrographiques suivants : le Doubs franco-suisse, l'Arc en Rhône-Alpes, la Bourne, la Durance, le Verdon, l'Aude amont, l'Orb, la Têt, l'Ardèche, le Chassezac, le Drac, l'Isère, l'Ain et le Rhône). La gestion coordonnée vise uniquement des modes opératoires sur des chaînes ou réseaux d'ouvrages ayant un rôle structurant à large échelle sur le fonctionnement des milieux aquatiques. Elle est recherchée lorsque la gestion ouvrage par ouvrage est insuffisante pour assurer le respect des objectifs environnementaux du SDAGE.

Rappel : la gestion de vannage (de moulins, en lagunes, ouvrages hydroélectriques, prises d'eau agricoles...) dans un objectif unique de restauration de la continuité écologique relève plutôt de la mesure MIA0306 « Gestion d'un ouvrage » (cf chapitre 3.4.1.2) et la gestion de plan d'eau relève plutôt de la mesure MIA0401 « Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines ».

- **Pour les eaux de transition :**

MIA0501 – Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune

### 3.4.2 Résorption des déséquilibres quantitatifs

De manière générale, les propositions de mesures de résorption des déséquilibres doivent s'appuyer sur les plans d'action des projets de territoire pour la gestion de l'eau (PTGE) quand ils existent.

**Les mesures à mobiliser prioritairement pour réduire les déséquilibres quantitatifs sont :**

RES0201 – Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture

RES0202 – Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités

RES0203 – Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat

RES0303 – Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau

RES0304 – Réviser un plan de partage de la ressource en eau (notamment PTGE)

RES0501 – Mettre en place un dispositif de réalimentation de la nappe

RES0701 – Mettre en place une ressource de substitution

RES0801 – Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau

RES1001 – Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau

→ Pour les territoires couverts par un PTGE adopté et devant faire l'objet **d'études bilan-évaluation** (bilan des actions, des volumes économisés et des effets sur le milieu), une mesure RES0304 pourra être proposée en précisant en commentaire la mention « Etude bilan-évaluation PTGE ». En parallèle, les mesures non terminées du cycle en cours devront tout de même être reconduites. Le PdM sera mis à jour/complété à mi-parcours du cycle à la suite des résultats des études bilan-évaluation et la révision du plan d'actions du PTGE.

→ Pour les territoires non couverts par un PTGE adopté, une mesure RES0303 doit être proposée pour engager un PTGE dès lors qu'il s'agit :

- d'un sous bassin ou d'une masse d'eau souterraine en déséquilibre quantitatif (en marron sur les cartes 7A et 7B du SDAGE 2022-2027) ;
- d'un sous bassin ou d'une masse d'eau souterraine en équilibre fragile (en jaune sur les cartes 7A et 7B du SDAGE 2022-2027) et identifié par le défi n°9 du PBACC comme devant faire l'objet d'un PTGE car fortement vulnérable au changement climatique (à prioriser selon l'existence d'une instance de concertation).

→ En dehors de ces deux types de territoires, si les acteurs locaux considèrent qu'un PTGE est utile, une mesure RES0303 peut également être proposée, ou à défaut des mesures d'économie d'eau.

→ La mesure RES0303 pourra également être mobilisée si une étude des volumes prélevables doit être réalisée. Ajouter la mention « EVP » en commentaire associé à la mesure.

A noter : les cartes OF7A et OF7B du projet de SDAGE 2028-2033 à venir seront actualisées par les services du bassin avec l'appui des DREAL et délégations de l'agence de l'eau, en cohérence avec les propositions de mesure issues des réunions locales.

→ Il est demandé de ne pas utiliser les mesures RES0501, RES0701 et RES0801 en dehors des PTGE adoptés. Seule une démarche territoriale concertée pouvant déboucher sur un PTGE est à même de confirmer l'intérêt de mettre en place un dispositif de recharge de nappe, d'une ressource de substitution ou le développement d'une gestion collective pour résorber les déséquilibres quantitatifs. Une mesure RES0701 ou RES0501 ne peut être mobilisée que si elle est inscrite dans le plan d'action d'un PTGE.

→ La mesure RES1001 est à utiliser en référence à l'action réglementaire de révision des autorisations de prélèvement à la suite de l'établissement d'un PTGE.

→ Outre les travaux d'optimisation des équipements et de réduction des fuites en eau, ou encore l'évolution des systèmes de production vers des systèmes moins consommateurs d'eau, la mesure RES0201 peut également intégrer le développement de dispositifs de récupération des eaux de pluie issues des bâtiments agricoles.

### 3.4.3 Lutte contre les pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)

La lutte contre les pollutions par les substances toxiques (hors pesticides) vise deux objectifs majeurs :

- **L'atteinte du bon état écologique ou chimique** des masses d'eau
- La réduction/suppression des émissions et pertes de substances toxiques dans les milieux, nécessaire pour **réduire les flux telluriques se déversant en mer Méditerranée** et qui contribue par ailleurs à l'atteinte du bon état des masses d'eau.

Pour ce dernier objectif, un chantier spécifique piloté par le bassin sera initié en 2025 dans le but de déterminer une stratégie de réduction de ces flux basée sur un diagnostic des principales sources d'émission impliquées et la valorisation des données de surveillance. Des mesures ciblées pourront être proposées par les services de bassin, en cohérence avec les consignes et objectifs nationaux et en concertation avec les services concernés des DREAL et les délégations de l'agence de l'eau.

De manière générale, l'action des services de l'État qui cible des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au regard des seuils réglementaires d'émission contribue à l'atteinte de ces deux objectifs (mesures de base).

Les groupes locaux sont toutefois invités à proposer des mesures complémentaires de réduction des rejets de substances toxiques pour réduire le RNABE dès lors que la connaissance des acteurs permet **d'identifier les sources de pollution (agglomérations, sites industriels...)**. Le cas échéant il sera nécessaire de distinguer les pollutions dues à des rejets industriels directs dans le milieu aquatique et les pollutions concentrées par les agglomérations et rejetées dans le milieu aquatique par des stations d'épuration. Les sites industriels et les agglomérations visés devront être spécifiés, si les participants aux réunions locales en ont connaissance.

Pour aider à l'identification des sources de pollution :

- Les substances à l'origine du risque pour chaque masse d'eau cours d'eau en RNABE sont listées dans la [feuille de calcul détaillée des classes d'impact](#) mise à disposition des acteurs locaux. Sont distinguées les substances à l'origine du risque liées au rejet direct (ou dans des masses d'eau en amont) et les substances à l'origine du risque liées au suivi des milieux.
- Pour l'évaluation du RNABE, toutes les substances observées dans le milieu ont été prises en compte (à l'exception de la caféine, nicotine, cotinine et leur métabolite, des molécules à usage unique phytosanitaire et leurs métabolites, des PCB, dioxines et furanes, des phtalates et des organostanneux). La [BD ActiviPoll](#) du BRGM peut aider à identifier les activités industrielles potentiellement émettrices des substances à l'origine du risque identifiées par les données de la surveillance des milieux.
- Le rendement épuratoire de certaines familles de molécule, déterminé dans le cadre du projet de recherche [ARMISTIQ](#) peut potentiellement apporter des éléments de réponse en termes d'actions concrètes possibles (cf annexe 5).

**Les mesures à mobiliser prioritairement sont :**

IND0101 - Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et à l'artisanat

IND0201 - Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)

ASS0502 - Equiper une STEP d'un traitement suffisant

ASS0201 - Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement

IND0601 - Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des « sites et sols pollués » (essentiellement liées aux sites industriels)

IND0901 - Mettre en compatibilité une autorisation de rejet industriel existante avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur

→ La mesure IND0201 ne doit être mobilisée que dans le cas où le site industriel à l'origine de la pollution **est connu** (que ce soit en rejet direct ou via un rejet dans le réseau d'une STEU mixte).

→ La mesure ASS0502 ne doit être mobilisée que dans le cas où la source **principale** du déclassement est une **STEU de plus de 150 000 Equivalents Habitants et que, soit aucun industriel n'est raccordé, soit aucun industriel à l'origine de la pollution n'est identifié.**

→ La mesure ASS0201 ne doit être mobilisée que si la zone de ruissellement **est bien connue** (ex ZAC...) avec des relargages **de substances liées au pluvial strict.**

→ La mesure IND0601 ne doit être mobilisée que dans le cas où le site à l'origine de la pollution est connu.

→ La mesure IND0901 ne doit être mobilisée que pour des territoires anciennement couverts par une opération collective au 11<sup>ème</sup> programme, avec des sources de pollution identifiées et nécessitant aujourd'hui une révision des autorisations de rejets.

→ En dehors des cas précédents, il est préconisé de mobiliser une mesure IND0101 dans l'objectif d'engager à terme une future démarche territoriale « eau et substances » multi-sources intégrant l'ensemble des usages pourvoyeurs de substances (domestique, industriel, agricole). La réalisation de l'état des lieux du territoire devra alors être préconisée afin de déterminer et prioriser les actions de réduction à inscrire dans le cadre de ces futures démarches territoriales « eau et substances ».

→ A la suite de la dernière campagne RSDE de 2022, de nouvelles STEU prioritaires pourraient potentiellement être définies. Dans le cas où cette liste serait disponible au moment des réunions locales, les groupes locaux sont invités à proposer une mesure IND0901, en identifiant en commentaire la STEU visée.

→ Pour les masses d'eau qualifiées à risque du fait de l'influence de pressions issues de masses d'eau amont, l'attribut ZRM1 devra être proposé. **La masse d'eau amont concernée devra obligatoirement être spécifiée et faire l'objet de la même mesure.**

#### 3.4.4 Lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole (nutriments et pesticides)

Les mesures de lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole s'appuieront sur un socle de **mesures de bases**, appliqué à l'ensemble du territoire du bassin Rhône-Méditerranée ou ciblé sur des zonages réglementaires (zones vulnérables nitrates, réglementations relatives à l'utilisation des phytosanitaires, conditionnalité des aides de la PAC, mise en place de PP captages).

**Ces mesures de base n'ont pas vocation à être déclinées en actions opérationnelles.**

En revanche, elles seront complétées par des **mesures territorialisées sur les territoires à forts enjeux que sont les aires d'alimentation des captages prioritaires du SDAGE**. Pour rappel, ces mesures seront identifiées en parallèle des réunions locales, au titre du RZP captages, sous pilotage des services de bassin et en concertation avec les services régionaux (note complémentaire à venir en 2025).

Hors AAC captages prioritaires, des mesures territorialisées pourront toutefois être proposées par les groupes locaux pour valoriser, **lorsqu'elles existent**, des démarches territoriales ou opérations contractuelles en lien **uniquement** avec l'implantation de filières favorables à la ressource en eau et aux milieux aquatiques et humides comme les **filières BNI** (Bas Niveaux d'Intrants), de **PAEC** (projet agro-environnemental et climatique) permettant de mobiliser des MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques) limitant les pollutions agricoles **sur les zones humides** ou d'autres dispositifs d'accompagnement innovants tels que **PSE** (Paiement pour Services Environnementaux).

**Les mesures à mobiliser prioritairement sont :**

AGR0202 – Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la directive nitrates

AGR0302 – Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la directive nitrates

AGR0303 – Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire

AGR0401 – Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)

### 3.4.5 Lutte contre les pollutions par les nutriments d'origine urbaine et industrielle

De manière générale, les groupes locaux sont invités à définir des mesures pour lesquelles **ils ont la certitude que des travaux seront bien engagés sur le cycle 2028-2033**. Dans le cas contraire, les mesures devront être assorties d'un attribut de type ZRM4.

**Les mesures à mobiliser prioritairement sont :**

ASS0201 – Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales (gestion intégrée des eaux pluviales)

ASS0202 - Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales avec un bassin d'orage (gestion curative des eaux usées par temps de pluie)

ASS0302 – Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

ASS0402 - Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors directive ERU (agglomérations de toutes tailles)

ASS0601 – Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet

IND0202 – Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses

→ Les masses d'eau dans lesquelles rejettent les stations d'épuration (STEU) visées dans les PAOT 2022-2027 doivent faire l'objet de mesure ASS0402 ou ASS0601 s'il est acquis que les travaux à engager ne seront pas achevés avant la fin 2027 et après s'être assuré qu'elles sont bien responsables de la pression significative sur la masse d'eau.

Le traitement d'autres STEU pourra être proposé dès lors qu'il constitue une réponse efficace à un risque, que ce traitement se fasse ou non dans le cadre strict des exigences de la directive relative aux eaux résiduaires urbaines (ERU). Le terme « hors directive ERU » des mesures ASS0302 et ASS0402 doit ainsi être compris comme équivalent à « indépendamment des exigences ERU » dès lors que l'atteinte (ou le maintien) du bon état est compromis par les rejets de la STEU.

Les propositions de mesures devront faire l'objet de précisions de localisation : agglomération(s), nom de la (les) STEU, voire code SANDRE des ouvrages de dépollution dès lors qu'ils sont connus et de manière systématique pour les mesures ASS0402 et ASS0601. Il peut être utile, lorsque cela est possible, de préciser des informations techniques relatifs aux traitements nécessaires ou la nature des opérations (collecte, déversoirs d'orage...).

→ La mesure IND0202 doit être mobilisée lorsque l'origine de la pression de pollution est due à des défauts du dispositif de traitement de rejets industriels. Les propositions de cette mesure devront être accompagnées au minimum de l'information du (ou des) site(s) visé(s).

→ Lorsqu'il est reconnu que les réseaux d'assainissement (hors pluvial strict) sont à l'origine de la pression significative, seule la mesure ASS0302 doit être mobilisée (incluant la séparation du pluvial). Les propositions de cette mesure devront être accompagnées au minimum de l'information de la (les) collectivité(s) visée(s), et du code SANDRE des dispositifs de collecte s'ils sont connus.

→ La question de la mobilisation de la mesure ASS0202 doit se poser pour les masses d'eau potentiellement impactées par les déversoirs d'orage des systèmes d'assainissement d'eaux usées et listées en annexe 6.

→ La mesure ASS0201 ne devra être mobilisée que pour des actions sur les réseaux avec des problèmes de relargages liés au pluvial strict ou pour des actions de désimperméabilisation (le distinguer dans le champ « Commentaire » associé à la mesure). La mesure ASS0201 inclut les études préalables aux travaux à l'échelle des masses d'eau (exemple étude du potentiel de désimperméabilisation). Pour mémoire, la séparation du pluvial relève de la mesure ASS0302.

→ La mesure ASS0801 « Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif » pourra être mobilisée mais uniquement dans le cas où l'assainissement non collectif est la cause principale de la dégradation.

→ La mesure AGR0805 « Réduire les effluents issus d'une pisciculture » pourra être mobilisée mais **uniquement** lorsque des effluents issus de pisciculture sont la cause **principale** de la dégradation. → Pour les masses d'eau concernées par l'existence d'un site de baignade à risque, les mesures proposées par l'ARS devront être analysées afin d'assurer une cohérence avec les éventuelles mesures définies au titre du bon état, si cela s'avère pertinent.

→ Pour les masses d'eau qualifiées à risque du fait de l'influence de pressions issues de masses d'eau amont, l'attribut ZRM1 devra être proposé. **Les masses d'eau amont concernées devront être obligatoirement spécifiées et faire l'objet de mesures.**

### 3.4.6 Lutte contre les pressions par les activités maritimes

Cette pression concerne uniquement les mouillages forains de petite plaisance (taille inférieure à 24 mètres de longueur) et de grande plaisance (taille supérieure à 24 mètres de longueur), à l'origine du risque sur les masses d'eau côtières en raison de leur impact sur l'habitat constitué par les herbiers de Posidonie.

#### Mesures à mobiliser prioritairement

MIA0701 – Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel

MIA0703 – Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité

→ La mesure MIA0701 doit être mobilisée pour réduire une éventuelle pression liée aux mouillages de la petite plaisance (taille inférieure à 24 mètres de longueur).

Pour mémoire, la pression liée aux mouillages de la grande plaisance est aujourd'hui maîtrisée par la réglementation définie en juin 2022 (interdiction de mouillage dans les herbiers de posidonie des bateaux de taille supérieure à 24 mètres de longueur), qui constitue désormais une mesure de base. Si la masse d'eau n'est pas soumise à une pression de la petite plaisance, il devra être proposé une mesure MIA0701 assorti d'un attribut spécifique 3 « Pression traitée dans un cycle précédent, en attente de réaction du milieu ».

→ La mesure MIA0703 doit être mobilisée uniquement pour des actions de restauration des herbiers de posidonie.

### 3.4.7 Mesures relatives à la gestion locale

Il n'est pas prévu d'avoir recours à des mesures spécifiques à ce domaine dans le PdM 2028-2033, dans la mesure où elles ne réduisent pas directement les pressions causes de risque.



# ANNEXES

## Annexe 1 – Liste des pressions à l’origine du RNABE par catégorie de milieux

<b>Les cours d’eau et les plans d’eau douce</b>
<b>Pollutions par les nutriments urbains et industriels</b>
<b>Pollutions par les nutriments agricoles</b>
<b>Pollutions par les pesticides</b>
<b>Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)</b>
<b>Prélèvements d’eau</b>
<b>Altération du régime hydrologique (éclusées, dérivation et autres pour les cours d’eau, marnage pour les plans d’eau)</b>
<b>Altération de la morphologie</b>
<b>Altération de la continuité écologique</b>

<b>Les eaux souterraines</b>
<b>Pollutions par les nutriments agricoles</b>
<b>Pollutions par les pesticides</b>
<b>Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)</b>
<b>Prélèvements d’eau</b>

<b>Les eaux de transition</b>
<b>Pollutions par les nutriments urbains, industriels et canaux</b>
<b>Pollutions diffuses par les nutriments (ruissellement agricole et urbain, stock sédimentaire)</b>
<b>Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)</b>
<b>Pollutions par les pesticides</b>
<b>Altération de l’hydromorphologie</b>

<b>Les eaux côtières</b>
<b>Altération de la morphologie</b>
<b>Altération par les activités maritimes</b>
<b>Autres pressions (espèces invasives, compétitions biologiques)</b>

## Annexe 2 – Référentiel des mesures à mobiliser prioritairement dans le cadre du programme de mesures 2028-2033

Les mesures du référentiel national OSMOSE 2 à mobiliser prioritairement par les groupes locaux sont présentées ci-après par domaine. Les informations en noir proviennent du guide d'utilisation national d'OSMOSE. Les informations en bleu sont des consignes spécifiques pour le bassin Rhône-Méditerranée.

### Domaine OSMOSE – Agriculture

<b>AGR0202</b>	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates
<p>Cette mesure consiste à mettre en place des dispositifs allant au-delà des exigences de la Directive nitrates, des zones non traitées réglementaires pour l'usage des pesticides et des bonnes conditions agricoles et environnementales (BCAE) exigées pour l'octroi des aides de la politique agricole commune (PAC), afin de limiter les pollutions par les nitrates, les autres nutriments ainsi que les pesticides résultant du ruissellement et de l'érosion des parcelles agricoles, en particulier dans les zones eutrophisées ou à risque d'eutrophisation.</p> <p>Il peut s'agir des actions décrites ci-après :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- planter un couvert végétal de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) en période de risque de transfert ; l'action porte alors sur toutes parcelles exploitées labourables et correspond notamment à l'engagement unitaire « COUVER01 » au sein des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) des PDRR ;</li> <li>- planter des bandes enherbées ou boisées le long des cours d'eau ; il s'agit alors notamment de l'engagement unitaire COUVER06 » au sein des MAEC, quand cet engagement porte sur une bande enherbée le long d'un cours d'eau ;</li> <li>- enherber les surfaces sous cultures pérennes (arboriculture – viticulture – pépinière) ; il s'agit alors notamment des engagements unitaires « COUVER03 » et « COUVER11 » au sein des MAEC ; cette action vise prioritairement la limitation des transferts d'intrants et de l'érosion mais peut aussi avoir un impact sur la limitation de l'utilisation d'intrants ;</li> <li>- entretenir d'autres dispositifs tampons (haies, talus ou boisements de terres agricoles ...) ; cette action s'applique au-delà des exigences des bonnes conditions agro-environnementales (BCAE) ; il s'agit notamment des engagements unitaires « COUVER08 », « LINEA01 », « LINEA05 » au sein des MAEC ; pour entrer dans le cadre de cette action, les CIPAN doivent être situées hors zones vulnérables et les bandes enherbées supérieures aux 5 mètres de large réglementaires.</li> </ul> <p><u>Consigne bassin</u> : <b>pour mémoire, le descriptif national est obsolète.</b></p> <p><i>Cette mesure peut être mobilisée pour valoriser, lorsqu'elles existent, des démarches territoriales ou opérations contractuelles en lien <b>uniquement</b> avec l'implantation de filières favorables à la ressource en eau et aux milieux aquatiques et humides comme <b>les filières BNI</b> (Bas Niveaux d'Intrants), de <b>PAEC</b> (projet agro-environnemental et climatique) permettant de mobiliser des MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques) limitant les pollutions agricoles sur les <b>zones humides</b> ou d'autres dispositifs d'accompagnement innovants tels que <b>PSE</b> (Paiement pour Services Environnementaux)</i></p>	

<b>AGR0302</b>	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates
<p>Cette mesure consiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à réduire la fertilisation organique et minérale ou à ne pas apporter de fertilisants (plus particulièrement sur les prairies et habitats d'intérêt communautaire ainsi que les surfaces à risque érosif important ou à forte teneur). Elle inclut notamment la Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) « Système fourrager économe en intrants » des PDRR, les engagements unitaires « FERTI_01 », « HERBE_02 » et « HERBE_03 » au sein des MAEC à enjeu localisé des PDRR, le Plan Végétal Environnement (PVE des PDRR) pour certains investissements répondant à l'enjeu "Réduction des pollutions par les fertilisants" ;</li> <li>- à adopter de bonnes pratiques de fertilisation (par exemple : décalage des apports par rapport aux périodes à risque, acquisition par les exploitations de matériel d'épandage des déjections animales performant, fractionnement des apports, fertigation adaptée).</li> </ul> <p>Cette mesure vise particulièrement les zones eutrophisées ou à risque d'eutrophisation.</p> <p><i>Consigne bassin : pour mémoire, le descriptif national est obsolète</i></p> <p><i>Cette mesure peut être mobilisée pour valoriser, lorsqu'elles existent, des démarches territoriales ou opérations contractuelles en lien <b>uniquement</b> avec l'implantation de filières favorables à la ressource en eau et aux milieux aquatiques et humides comme les <b>filières BNI</b> (Bas Niveaux d'Intrants), de <b>PAEC</b> (projet agro-environnemental et climatique) permettant de mobiliser des MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques) limitant les pollutions agricoles sur les <b>zones humides</b> ou d'autres dispositifs d'accompagnement innovants tels que <b>PSE</b> (Paiement pour Services Environnementaux)</i></p>	
<b>AGR0303</b>	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
<p>Cette mesure consiste :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à réduire le traitement par pesticides agricoles en recourant notamment aux engagements unitaires « PHYTO04 », « PHYTO05 », « PHYTO06 », « PHYTO10 », « PHYTO14 », « PHYTO15 » ou « PHYTO16 » au sein des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) des PDRR ;</li> <li>- à supprimer le traitement par pesticides agricoles en recourant notamment au Plan Végétal Environnement (PVE des PDRR) pour certains investissements répondant à l'enjeu de "Réduction des pollutions par les produits phytosanitaires" ou en recourant aux engagements unitaires « PHYTO02 », « PHYTO03 », « PHYTO07 », « PHYTO08 » ou « PHYTO10 » au sein des MAEC des PDRR.</li> </ul> <p>Les techniques alternatives mises en place sont par exemple l'acquisition de matériel de désherbage mécanique tel que bineuse, herse étrille, désherbineuse, broyeur et tondeuse, etc., mais également la lutte biologique.</p> <p><i>Consigne bassin : pour mémoire, le descriptif national est obsolète.</i></p> <p><i>Cette mesure peut être mobilisée pour valoriser, lorsqu'elles existent, des démarches territoriales ou opérations contractuelles en lien <b>uniquement</b> avec l'implantation de filières favorables à la ressource en eau et aux milieux aquatiques et humides comme les <b>filières BNI</b> (Bas Niveaux d'Intrants), de <b>PAEC</b> (projet agro-environnemental et climatique) permettant de mobiliser des MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques) limitant les pollutions agricoles sur les <b>zones humides</b> ou d'autres dispositifs d'accompagnement innovants tels que <b>PSE</b> (Paiement pour Services Environnementaux)</i></p>	

<b>AGR0401</b>	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
<p>Cette mesure consiste à mettre en place des pratiques pérennes afin de limiter les intrants, et en particulier les pesticides. Il peut s'agir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de convertir des parcelles agricoles en agriculture biologique ; elle se rapporte alors notamment à la mesure « Conversion à l'Agriculture Biologique » et à l'engagement unitaire « BIOCONV » au sein des Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) des PDRR, soutenus dans le cadre du 2<sup>e</sup> pilier de la Politique Agricole Commune (PAC) ;</li> <li>- de maintenir des parcelles agricoles en agriculture biologique ; elle se rapporte alors notamment à l'aide au « maintien de l'agriculture biologique » dans le cadre du 2<sup>e</sup> pilier de la PAC et à l'engagement unitaire « BIOMAIN » au sein des MAEC des PDRR ;</li> <li>- de modifier l'ordre des cultures au sein de l'assolement, de diversifier les successions culturales ou de pratiquer des rotations longues, en allant au-delà des exigences des bonnes conditions agro-environnementales (BCAE) ; elle contient notamment le recours aux MAEC systèmes et aux engagements unitaires « PHYTO09 » et « SOCLER_01 » au sein des MAEC des PDRR ;</li> <li>- d'augmenter ou maintenir les surfaces en herbe ou convertir les terres arables en prairies permanentes, au-delà des exigences des BCAE ; cette action vise particulièrement les zones eutrophisées ou à risque d'eutrophisation ; elle contient notamment le recours à la Prime Herbagère Agro-Environnementale 2 des PDRR ou à l'engagement unitaire « COUVER06 » au sein des MAEC des PDRR ;</li> <li>- d'obtenir la maîtrise foncière (acquisition ou autre) des parcelles agricoles en vue de réaliser des échanges de parcelles entre agriculteurs ou entre agriculteurs et collectivités pour limiter les pollutions agricoles.</li> </ul> <p><u>Consigne bassin</u> : <i>pour mémoire, le descriptif national est obsolète.</i></p> <p><i>Cette mesure peut être mobilisée pour valoriser, lorsqu'elles existent, des démarches territoriales ou opérations contractuelles en lien <b>uniquement</b> avec l'implantation de filières favorables à la ressource en eau et aux milieux aquatiques et humides comme les <b>filières BNI</b> (Bas Niveaux d'Intrants), de <b>PAEC</b> (projet agro-environnemental et climatique) permettant de mobiliser des MAEC (mesures agro-environnementales et climatiques) limitant les pollutions agricoles sur les <b>zones humides</b> ou d'autres dispositifs d'accompagnement innovants tels que <b>PSE</b> (Paiement pour Services Environnementaux)</i></p>	
<b>AGR0805</b>	Réduire les effluents issus d'une pisciculture
<p>Cette mesure porte notamment sur le traitement des effluents piscicoles et la mise en circuit fermé, ainsi que sur le suivi environnemental des fermes aquacoles.</p> <p><u>Consigne bassin</u> : <i>cette mesure pourra être mobilisée mais <b>uniquement</b> lorsque des effluents issus de pisciculture sont la cause <b>principale</b> de la dégradation.</i></p>	

## Domaine OSMOSE – Assainissement

<b>ASS0201</b>	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales (gestion intégrée des eaux pluviales)
<p>Cette action consiste à réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales, qu'elles proviennent de réseaux séparatifs (pluvial strict) ou unitaires. Cette action comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les études préalables aux travaux ;</li> <li>- les travaux d'aménagements en vue d'améliorer (1) l'infiltration des eaux pluviales en amont et/ou (2) la dépollution des eaux pluviales collectées (sont concernés tous les ouvrages annexes au réseau permettant de traiter cette pollution ou de maîtriser le flux pour favoriser cette dépollution : bassins d'orage, décanteurs lamellaires ...) et (3) les équipements permettant de connaître et surveiller cette pollution (instrumentations des déversoirs d'orage ...)</li> <li>- le suivi réglementaire associé.</li> </ul> <p>NB : Sauf cas particulier, les réseaux séparatifs de collecte des eaux pluviales (pluvial strict) ne doivent pas être raccordés aux systèmes de collecte des eaux usées domestiques conformément à l'article 5 de l'arrêté du 22 juin 2007.</p> <p><i>Consigne bassin : la priorité du SDAGE est aujourd'hui de favoriser la rétention à la source et l'infiltration pour limiter préventivement les ruissellements des eaux de pluie qui se chargent en polluants. Mesure à mobiliser uniquement pour des réseaux avec des problèmes de relargages liés au pluvial strict ou pour des actions de désimperméabilisation. La mesure ASS0201 inclut les études préalables aux travaux à l'échelle des masses d'eau (exemple étude du potentiel de désimperméabilisation). Pour mémoire la séparation du pluvial relève de la mesure ASS0302.</i></p>	
<b>ASS0202</b>	Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales avec un bassin d'orage (gestion curative des eaux usées par temps de pluie)
<p><i>Consigne bassin : la question de la mobilisation de la mesure ASS0202 doit se poser pour les masses d'eau potentiellement impactées par les déversoirs d'orage des systèmes d'assainissement d'eaux usées et listées en annexe 6.</i></p>	
<b>ASS0302</b>	Réhabiliter et ou créer un réseau d'assainissement des eaux usées hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
<p>Cette mesure concerne les agglomérations de plus de 2000 équivalents habitants (EH) conformes à la Directive Eaux urbaines résiduaires (ERU) en « équipement » pour le volet « collecte », ou les agglomérations de moins de 2000 EH. Elle comprend les études préalables et les travaux effectués sur le réseau de collecte des eaux usées lorsqu'aucune partie ne relève d'une mise aux normes du volet « collecte » de la Directive ERU, ainsi que le suivi réglementaire associé. Les travaux retenus concernent l'amélioration de la collecte des eaux usées (sur systèmes séparatifs ou unitaire), y compris la mise en séparatif. Les travaux sur les branchements sont également concernés.</p> <p>Cette mesure ne concerne que les cas où la masse d'eau est à risque ou en mauvais état pour les macropolluants. Elle tient également compte des problématiques d'eaux claires parasites. Lorsque des études préalables portent à la fois sur les réseaux et station de traitement des eaux usées (STEU), alors elles sont à inclure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dans les mesures ASS0401 ou ASS0501 si les travaux de la STEU sont réalisés suite à une non-conformité à la Directive Eaux urbaines résiduaires (ERU) du volet « traitement » ;</li> <li>- dans les actions ASS0402 ou ASS0502 si les travaux de la STEU sont réalisés en dehors du cadre d'une non-conformité ERU du volet « traitement ».</li> </ul> <p><i>Consigne bassin : mesure à mobiliser lorsqu'il est reconnu que les réseaux d'assainissement (hors pluvial strict) sont à l'origine de la pression significative. Cette mesure inclut la séparation du pluvial. Le terme « hors Directive ERU » doit être compris comme équivalent à « indépendamment des exigences ERU » dès lors que l'atteinte (ou le maintien) du bon état est compromis par les rejets de la STEU quelque-soit la conformité de ces systèmes avec la directive ERU.</i></p>	

<b>ASS0402</b>	Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations de toutes tailles)
<p>Cette mesure consiste à créer ou à reconstruire une nouvelle station de traitement des eaux usées (STEU), dans les agglomérations conformes en "équipement" pour la Directive Eaux urbaines résiduaire (ERU) pour le volet "traitement". En pratique, cela ne concerne que les agglomérations de plus de 2000 équivalents habitants (EH), car toute nouvelle station de traitement des eaux usées dans une agglomération de moins de 2000 EH correspond à la mise en œuvre du traitement approprié demandé par la directive ERU. Cette mesure correspond :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux études préalables et aux travaux de construction d'une nouvelle station de traitement des eaux usées (STEU) soit quand il n'y en a pas, soit en remplacement d'une station de traitement des eaux usées conforme pour le volet "traitement" à la directive ERU mais dont les équipements deviennent insuffisants vis-à-vis des objectifs de traitement requis pour garantir le bon état du milieu récepteur : elle peut alors comprendre la réalisation d'une étude de l'incidence des rejets sur le milieu récepteur et de la compatibilité avec les objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE) afin de vérifier si la STEU est bien à l'origine de la dégradation du milieu ;</li> <li>- au suivi réglementaire associé, y compris l'adaptation des prescriptions de rejet à la sensibilité du milieu récepteur au sein du dossier Loi sur l'eau de construction d'une nouvelle STEU.</li> </ul> <p><i>Consigne bassin : Mesure à mobiliser dès lors que des travaux <b>sur une STEU</b> sont nécessaires pour réduire significativement l'impact de la pression, que ce traitement se fasse ou non dans le cadre strict des exigences de la directive relative aux eaux résiduaires urbaines (ERU) et donc indépendamment de nombre d'Equivalents Habitants de la STEU, à condition bien évidemment qu'elle soit responsable de l'identification de la pression. Le terme « hors Directive ERU » doit être compris comme équivalent à « indépendamment des exigences ERU » dès lors que l'atteinte (ou le maintien) du bon état est compromis par les rejets de la STEU quelque-soit la conformité de ces systèmes avec la directive ERU.</i></p>	
<b>ASS0502</b>	Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU
<p>Cette mesure consiste à équiper une station de traitement des eaux usées (STEU) existante d'un traitement suffisant dans les agglomérations conformes en équipement pour la Directive Eaux urbaines résiduaire (ERU) pour le volet "traitement". En pratique, cela ne concerne que les agglomérations de plus de 2000 équivalents habitants (EH), car tout équipement supplémentaire sur une STEU dans une agglomération de moins de 2000 EH correspond à la mise en œuvre du traitement approprié demandé par la directive ERU.</p> <p>Cette mesure porte uniquement sur les stations existantes et concerne :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'adaptation des prescriptions de rejet (notamment le rejet en période d'étiage) d'une STEU existante et conforme ERU pour le volet "traitement" ;</li> <li>- les études préalables et les travaux d'aménagement d'une STEU conforme ERU pour le volet "traitement" et pouvant porter aussi bien sur le process que sur le dimensionnement, en vue de garantir le respect des prescriptions, actuelles ou nouvelles, en termes de performances de traitement afin d'atteindre le bon état du milieu récepteur, notamment en amont de plans d'eau et dans des cours d'eau à l'étiage.</li> </ul> <p>Les aménagements consistent principalement en la mise en place d'un traitement tertiaire. Ils peuvent aussi consister en la mise en place de dispositifs alternatifs et/ou complémentaires aux filières classiques tels que des lits plantés de roseaux, des zones tampons. Les travaux peuvent porter sur la filière "eau" et sur la filière "boues".</p> <p><i>Consigne bassin : Mesure à mobiliser dans le cas où la source principale du déclassement par des substances toxique est <b>une STEU de plus de 150 000 Equivalents Habitants</b>. Le terme « hors Directive ERU » doit être compris comme équivalent à « indépendamment des exigences ERU » dès lors que l'atteinte (ou le maintien) du bon état est compromis par les rejets de la STEU quelque-soit la conformité de ces systèmes avec la directive ERU.</i></p>	

<b>ASS0601</b>	<b>Supprimer le rejet des eaux d'épuration en période d'étiage et/ou déplacer le point de rejet</b>
<p>Cette mesure correspond aux études préalables et aux travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- de suppression de rejet en période d'étiage grâce à la construction de bassins de stockage destinés exclusivement aux eaux usées traitées et non aux eaux usées non traitées ou strictement pluviales ;</li><li>- de déplacement du point de rejet d'eaux usées traitées grâce à la mise en place de collecteurs.</li></ul> <p>Elle inclut également le suivi réglementaire associé.</p>	
<b>ASS0801</b>	<b>Aménager et/ou mettre en place un dispositif d'assainissement non collectif</b>
<p>Cette mesure porte sur les études préalables et les travaux de mise en conformité des dispositifs d'assainissement non collectif y compris des eaux pluviales en les créant ou en les aménageant, ainsi que le suivi réglementaire associé. Dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau (DCE), cette mesure vise uniquement les secteurs concernés par des problèmes significatifs liés à l'assainissement non collectif, et en priorité :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- les dispositifs d'assainissement non collectif (ANC) situés dans les aires d'alimentation de captages prioritaires identifiés par le SDAGE ;</li><li>- les dispositifs ANC de certaines activités très diffuses ou situées dans des milieux particuliers du bassin (hameaux, refuges, activités d'hébergement et de soins, ports, cabanes ostréicoles, etc.).</li></ul> <p><u>Consigne bassin</u> : mesure à mobiliser <b>uniquement</b> dans le cas où l'assainissement non collectif est la cause <b>principale</b> de la dégradation.</p>	



## Domaine OSMOSE – Industrie et artisanat

<b>IND0101</b>	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur portant sur la réduction des pollutions associées à l'industrie et à l'artisanat
<p>Cette mesure correspond aux « études globales » portant sur le domaine « Industries et artisanat ». Attention : elle n'inclut pas les « études transversales », c'est-à-dire portant sur plusieurs domaines ou sur des thèmes généraux comme par exemple les changements climatiques. Ces « études transversales » sont quant à elles incluses dans la mesure « Etudes transversales » du domaine « Gouvernance – Connaissance ». Elle n'inclut pas non plus les « études avant travaux », c'est-à-dire les études destinées à préciser et dimensionner les travaux sur un site donné.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure devra être mobilisée pour engager une future démarche territoriale « eau et substances » multi-sources intégrant l'ensemble des usages pourvoyeurs de substances (domestique, industriel, agricole). La réalisation de l'état des lieux du territoire devra alors être préconisée afin de déterminer et prioriser les actions de réduction à inscrire dans le cadre de futures démarches territoriales « eau et substances ».</i></p>	
<b>IND0201</b>	Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant principalement à réduire les substances dangereuses (réduction quantifiée)
<p>Cette mesure correspond à toute intervention sur un ouvrage de dépollution (étude ou travaux) réduisant ou supprimant le flux de polluants toxiques rejetés dans le milieu ou le réseau d'assainissement collectif urbain et contribuant à l'atteinte des objectifs de la Directive cadre sur l'eau (DCE). Il s'agit par exemple d'aménager ou de mettre en place une station de traitement, un ouvrage de prétraitement, de nouvelles filières d'élimination, un ouvrage de traitement des boues issues du traitement des eaux usées industrielles, etc. Ces travaux peuvent découler d'une procédure « Rejets de substances dangereuses dans les eaux » (RSDE). On entend par substances dangereuses les substances suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prioritaires (dangereuses ou non) au titre de l'annexe X de la DCE et de sa directive fille de 2008 (2008/105/CE) ;</li> <li>- pertinentes au titre de la liste I ou de la liste II de la directive 2006/11/CE (ancienne directive 76/464/CEE) ;</li> <li>- pertinentes au titre de l'état écologique ;</li> <li>- tout autre polluant toxique qu'il est jugé important de réduire ou supprimer pour améliorer la qualité du milieu.</li> </ul> <p>Il peut y avoir conjointement une réduction des pollutions hors substances dangereuses, mais non quantifiable. Cette mesure doit être sélectionnée dès lors que l'action conduit à la réduction significative et surtout quantifiable d'au moins une des substances citées dans le descriptif, même si elles contiennent aussi d'autres polluants. Il sera possible de préciser si cette action vise en particulier une famille de polluants toxiques : les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), les solvants chlorés, les chlorures, les phtalates et les polychlorobiphényles (PCB) même si ces derniers sont plutôt dans les sédiments.</p> <p><i>Consigne bassin : mesure à mobiliser uniquement dans le cas où le site industriel à l'origine de la pollution est connu (que ce soit en rejet direct ou via un rejet dans le réseau d'une STEU mixte).</i></p> <p><i>Dans le cas où la source principale du déclassement est une STEU et que, soit aucun industriel n'est raccordé, soit aucun industriel à l'origine de la pollution n'est identifié, mobiliser plutôt la mesure ASS0502.</i></p> <p><i>Dans le cas où la pollution est due à des relargages de substances liées au pluvial strict et que la zone de ruissellement est bien connue (ex ZAC...), mobiliser plutôt la mesure ASS0201.</i></p>	

<b>IND0202</b>	<b>Créer et/ou aménager un dispositif de traitement des rejets industriels visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses</b>
<p>Cette mesure correspond aux études préalables et aux travaux permettant, de réduire voire supprimer les rejets thermiques et les rejets de substances non dangereuses tels que DBO5, NO2-, NO3-, NH4+, P total, PO43-, MES, DCO, COD, etc. Il s'agit de toute action sur un ouvrage de dépollution réduisant ou supprimant le flux rejet de ces matières polluantes rejetées dans le milieu ou le réseau d'assainissement collectif urbain par raccordement (ex : aménager ou mettre en place une station de traitement, un ouvrage de prétraitement en vue d'atteindre le bon état chimique, de nouvelles filières d'élimination, ouvrage de traitement des boues issues du traitement des eaux usées industrielles...). En cas de sites raccordés, les actions portant sur la station de traitement des eaux usées (STEU) urbaine ne sont pas concernées. Il peut y avoir conjointement une réduction des substances dangereuses, mais non quantifiable. On entend par substances non dangereuses les substances qui ne se trouvent pas dans la liste suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- prioritaires (dangereuses ou non) au titre de l'annexe X de la Directive cadre sur l'eau (DCE) et de sa directive fille de 2008 (2008/105/CE) ;</li> <li>- pertinentes au titre de la liste I ou de la liste II de la directive 2006/11/CE (anc. Directive 76/464/CEE)</li> <li>- pertinentes au titre de l'état écologique (9 substances, dont en particulier 4 métaux lourds) ;</li> <li>- tout autre polluant toxique qu'il est jugé important de réduire ou supprimer pour améliorer la qualité du milieu.</li> </ul> <p><u>Consigne bassin</u> : mesure à mobiliser lorsque l'origine de la pression de pollution est due à des défauts du dispositif de traitement de rejets de nutriments de sites industriels <b>connus</b>.</p>	
<b>IND0601</b>	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des « sites et sols pollués » (essentiellement liées aux sites industriels)
<p>Cette mesure porte sur les sites en activité ou arrêtés (dont les sites orphelins) tels que les exploitations minières, les terrils, les centres de stockage, les carrières, les anciens entrepôts industriels, etc. Elle consiste à mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions associées à ces sites. Cette action concerne notamment en :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la surveillance des eaux superficielles et souterraines potentiellement impactées par la pollution du site ou du sol ;</li> <li>- les diagnostics préalables afin d'assurer la maîtrise des rejets de matières en suspension et de mettre en place des dispositifs de rétention de ces rejets (par exemple dans le cas de l'extension de carrières en activité) ;</li> <li>- les études préalables et les travaux de remise en état (confinement de la pollution, excavation et traitement des déchets, dépollution du site par extraction et traitement de la pollution, dépollution des nappes impactées, etc.).</li> </ul> <p><u>Consigne bassin</u> : mesure à mobiliser que dans le cas où le site à l'origine de la pollution est <b>connu</b>.</p>	
<b>IND0901</b>	Mettre en compatibilité une autorisation de rejet industriel existante avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
<p>Cette mesure consiste à mettre en compatibilité les autorisations de rejets au milieu ou dans le réseau d'eaux usées urbaines avec les objectifs environnementaux du milieu fixés dans le cadre de la Directive cadre sur l'eau (DCE) ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur. Cette action vise tous les sites soumis au régime d'autorisation (ICPE ou non).</p> <p><u>Consigne bassin</u> : mesure à mobiliser pour des « opérations simplifiées » à suivre par les services de l'Etat suites à la campagne RSDE de 2022 ou pour des territoires anciennement couverts par une opération collective au 11<sup>ème</sup> programme, avec des sources de pollution identifiées et nécessitant aujourd'hui une révision des autorisations de rejets.</p>	

## Domaine OSMOSE – Milieux

<b>MIA0101</b>	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques
<p>Cette mesure correspond aux « études globales » portant sur le domaine « Milieux aquatiques », qu'elles concernent les cours d'eau, les plans d'eau, les eaux de transition (lagunes, estuaires ...), les eaux et les secteurs côtiers, les zones humides ou la biodiversité. Il peut s'agir par exemple d'élaborer :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les cours d'eau : (1) une étude à l'échelle d'un bassin versant ou d'une partie de bassin versant, réalisée pour connaître les cibles d'intervention lorsqu'elles ne sont pas encore identifiées ; (2) un plan global de restauration de la continuité écologique (transport des sédiments et circulation des espèces) concernant des ouvrages tels que les barrages, seuils, moulins ... ;</li> <li>- pour les autres masses d'eau : un plan de gestion ou les études nécessaires à son élaboration ;</li> <li>- pour les zones humides : un plan de gestion comprenant un diagnostic de l'état actuel des milieux, des pressions, une définition d'objectifs de gestion et les aménagements et valorisation pédagogiques à mettre en œuvre pour les atteindre ainsi qu'un dispositif de suivi et d'évaluation ;</li> <li>- pour la biodiversité : un plan d'action pour lutter contre les espèces invasives, ou encore des études sur les espèces, peuplements, populations.</li> </ul> <p>Attention : cette mesure n'inclut pas les « études transversales », c'est-à-dire portant sur plusieurs domaines ou sur des thèmes généraux comme par exemple les changements climatiques. Ces « études transversales » sont en effet incluses dans la mesure « Etudes transversales » du domaine « Gouvernance – Connaissance ». Elle n'inclut pas non plus les « études juste avant travaux », c'est-à-dire les études destinées à préciser et dimensionner les travaux sur un site donné.</p> <p><u>Consigne bassin</u> : mesure à mobiliser que si besoin d'identifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les travaux à prioriser (ciblage des ROE à traiter notamment),</li> <li>- si besoin d'une étude Espace de Bon Fonctionnement (EBF)</li> <li>- dans le cas où un plan de gestion stratégique des zones humides (PGZSH) est en cours d'élaboration ou doit être élaboré, d'autant si les bassins versants concernés sont ciblés par le défi n° 15 du PBACC « Elaborer un PGSZH sur les territoires les plus vulnérables au changement climatique ».</li> </ul>	
<b>MIA0202</b>	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau
<p>Cette mesure correspond à une restauration classique du milieu, par opposition à une renaturation. Elle inclut des travaux ainsi que les études préalables et l'éventuel suivi réglementaire associés. Une action de restauration classique inclut en particulier les travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la gestion des embâcles ;</li> <li>- la restauration des frayères, y compris celles des grands migrateurs ;</li> <li>- la diversification des écoulements et des habitats du lit mineur, ce qui comprend la pose de blocs microseuils, la pose d'épis, la réalisation d'abris, la réalisation de caches, la plantation d'herbiers ;</li> <li>- et dans certains cas, la remise en communication de bras morts et le retalutage des berges.</li> </ul> <p>L'attribution d'un programme d'action sur un cours d'eau donné à une action de restauration classique ou à une action de renaturation (= restauration de grande ampleur) est laissée à l'appréciation de la personne chargée du suivi. Cependant, il est suggéré qu'un tel programme d'action soit attribué à de la restauration classique si le coût des actions de restauration classique représente plus de la moitié du coût total.</p> <p><u>Consigne bassin</u> : mesure à mobiliser <b>prioritairement</b> sur des portions de cours d'eau très contraints du fait de traversée en zones urbaines ou de leur classification en MEFM (objectif de restauration de niveaux d'ambition R1 ou R2).</p>	

<b>MIA0203</b>	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes
<p>Cette action correspond à une renaturation du milieu, qui consiste à restaurer globalement les fonctionnalités des cours d'eau et de leurs annexes dans un contexte où ils sont très dégradés ou artificialisés. Elle inclut des travaux ainsi que les études préalables et l'éventuel suivi réglementaire associés. Une telle renaturation inclut en particulier les travaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la recréation de méandres et de tronçons de cours d'eau ;</li> <li>- la recréation de bras morts ;</li> <li>- la remise à ciel ouvert d'un cours d'eau ;</li> <li>- et dans certains cas la remise en communication de bras morts et le retalutage des berges.</li> </ul> <p>L'attribution d'un programme d'actions sur un cours d'eau donné à une action de renaturation (= restauration de grande ampleur) ou à une action de restauration classique est laissée à l'appréciation de la personne chargée du suivi. Cependant, il est suggéré qu'un tel programme d'action soit attribué à de la renaturation si le coût des actions de renaturation représente plus de la moitié du coût total.</p> <p><i>Consigne bassin : mesure à privilégier afin de promouvoir des projets ambitieux pour le fonctionnement de l'hydrosystème et de toutes ses composantes (nature des travaux : reméandrage, recréation de bras morts, remise à ciel ouvert d'un cours d'eau, restauration lowtech, restauration d'EBF, désenrochement) avec un objectif de restauration de niveau d'ambition R3.</i></p>	
<b>MIA0204</b>	Restaurer l'équilibre sédimentaire et le profil en long d'un cours d'eau
<p>Cette mesure vise à rétablir une dynamique de transport sédimentaire lorsque cette dernière est dégradée. Elle consiste à définir et à mettre en œuvre l'ensemble des interventions nécessaires à la reprise et au transport des sédiments, de l'amont vers l'aval, à la recharge par érosion latérale et à la gestion des atterrissements. Elle inclut les travaux ainsi que les études et l'éventuel suivi réglementaire associés. Cette mesure peut agir pour d'autres enjeux (inondation, milieux naturels, captage d'eau potable et d'eau pour irrigation, stabilité des ouvrages).</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure ne devra pas être mobilisée si l'objectif est uniquement la prévention des risques d'inondation.</i></p>	
<b>MIA0301</b>	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
<p>Cette mesure correspond aux aménagements destinés à rétablir la continuité écologique, qu'il s'agisse de la circulation des espèces ou du transport sédimentaire. Elle inclut des travaux ainsi que les études préalables et l'éventuel suivi réglementaire associés. Pour la circulation des espèces, cette mesure inclut la création ou la modification de dispositifs (passe à poisson de dévalaison et de montaison, ascenseur à poissons, ouvrage de dérivation, turbines ichtyocompatibles, etc.), les travaux d'arasement partiel, d'aménagement d'ouvertures, etc. Pour le transport sédimentaire, cette action inclut la création ou la modification de dispositifs (vannes de fonds, modification de la dimension des vannes) permettant de faire passer les fractions grossières du cours d'eau et non les sédiments fins qui colmatent les habitats à l'aval. Les ouvrages concernés sont les barrages, seuils, moulins, etc.</p>	

<b>MIA0302</b>	Supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)
<p>Cette mesure correspond à la suppression d'un ouvrage et à la restauration du cours d'eau qui en découle. Elle inclut des travaux ainsi que les études préalables et l'éventuel suivi réglementaire associés. La continuité écologique porte aussi bien sur le transport des sédiments et la circulation des espèces. Les ouvrages en question sont les barrages, seuils, moulins etc.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure ne doit pas être utilisée sur les masses d'eau incluant un ou des tronçons de cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement modifié suite à la loi Climat et Résilience du 24 août 2021. Dans ces derniers cas, c'est la mesure MIA0304 (Aménagement ou suppression d'un ouvrage) qui doit être privilégiée ou la mesure MIA0301 (Aménagement d'un ouvrage).</i></p>	
<b>MIA0303</b>	Coordonner la gestion des ouvrages
<p>Cette action consiste à mettre en place, en concertation avec les acteurs concernés (propriétaires, exploitants d'ouvrage, etc.) une gestion coordonnée des ouvrages hydrauliques situés sur un même bassin versant et qui peuvent être de nature et taille différentes (barrages, seuils, moulins, etc.). Il s'agit ainsi d'optimiser la gestion sédimentaire, morphologique et quantitative d'un cours d'eau (gestion de l'étiage et des assecs, transparence des ouvrages durant les épisodes de crue, meilleure organisation des chasses de sédiments pour limiter les problèmes d'ensablement du cours d'eau). Cette mesure permet de favoriser la dynamique latérale et la dynamique d'érosion du cours d'eau.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure ne doit être mobilisée que pour des masses d'eau situées sur les secteurs prioritaires visés dans la disposition 6A-11 (pour mémoire sont concernés les bassins versants ou axes hydrographiques suivants : le Doubs franco_suisse, l'Arc en Rhône-Alpes, la Bourne, la Durance, le Verdon, l'Aude amont, l'Orb, la Têt, l'Ardèche, le Chassezac, le Drac, l'Isère, l'Ain et le Rhône). La gestion coordonnée vise uniquement des modes opératoires sur des chaînes ou réseaux d'ouvrages ayant un rôle structurant à large échelle sur le fonctionnement des milieux aquatiques. Elle est recherchée lorsque la gestion ouvrage par ouvrage est insuffisante pour assurer le respect des objectifs environnementaux du SDAGE.</i></p>	
<b>MIA0304</b>	Aménager ou supprimer un ouvrage qui contraint la continuité écologique
<p>Cette action se rapporte aux cas pour lesquels il n'est pas possible de savoir avant la réalisation des études si l'ouvrage aura vocation à être aménagé ou supprimé.</p> <p><i>Consigne bassin : mesure à privilégier dans les cas où aucune solution technique (possible aménagement ou nécessaire suppression) n'est ciblée a priori, pour laisser ainsi la place à la concertation locale sur les projets. Il est rappelé toutefois que pour la restauration du bon fonctionnement des milieux aquatiques, la mesure MIA0302 reste la plus efficace, en gardant toutefois en mémoire que cette mesure MIA0302 ne doit pas être utilisée sur les masses d'eau incluant un ou des tronçons de cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L214-17 du code de l'environnement modifié suite à la loi Climat et Résilience du 24 août 2021. Cette mesure inclut des travaux ainsi que les études préalables et l'éventuel suivi réglementaire associés.</i></p>	

<b>MIA0305</b>	Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage
<p>Cette mesure consiste à réduire, en concertation avec les acteurs concernés (propriétaires, exploitants d'ouvrages, etc.), les impacts des éclusées par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la mise en place d'un nouveau mode de gestion des débits d'éclusées (limitation des débits maximum pour éviter les amplitudes trop importantes, relèvement du débit plancher, mise en place de gradients progressifs de montée et de descente des eaux pour limiter les risques d'échouage, préservation/restauration de zones de refuge à l'aval des barrages favorables aux poissons, recherche de solutions concourant à diminuer les vitesses et dissiper l'onde d'éclusee) ;</li> <li>- la connectivité avec des bras secondaires, berge en pente douce, déversement dans canaux, plans d'eau... ;</li> <li>- l'adaptation du mode opératoire des éclusées pendant les périodes critiques pour la faune aquatique, pouvant aller jusqu'à la suspension ciblée des éclusées) ;</li> <li>- la mise en place de solutions structurelles pour atténuer les effets des éclusées (bassin de démodulation).</li> </ul> <p>Cette mesure doit particulièrement veiller à limiter l'impact des éclusées pendant les périodes les plus sensibles du cycle biologique (période de fraie, phase de grossissement des alevins ...).</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure inclut les études préalables destinées à préciser et dimensionner les modalités de gestion adaptées en tenant compte des enjeux socio-économiques et énergétiques, en concertation avec l'ensemble des acteurs et usagers du territoire.</i></p>	
<b>MIA0306</b>	Gestion d'un ouvrage
<p><i>Consigne bassin : mesure à mobiliser quand les actions ne concernent <b>qu'un seul</b> ouvrage et ne relèvent pas de l'investissement : en majorité des actions de mise en place de protocole/expérimentation (lâchers de décolmatage, action de « transparence » en crue) et plus à la marge des actions sur des ouvrages dont la gestion n'est pas cadrée réglementairement par un arrêté et qui posent problème pour la continuité piscicole (lagunes, ouvrages hydroélectriques avec des martellières, vannages de moulin)).</i></p> <p><i>Remarque : si la gestion d'un ouvrage sur une lagune a un double objectif (restauration de la continuité écologique et restauration de l'équilibre hydrologique), mobiliser plutôt la mesure MIA0501.</i></p>	
<b>MIA0401</b>	Réduire l'impact d'un plan d'eau ou d'une carrière sur les eaux superficielles ou souterraines
<p>Cette mesure consiste à intervenir sur un plan d'eau ou une carrière ayant un impact négatif sur l'état d'une eau superficielle ou souterraine. Elle inclut les travaux ainsi que les études et l'éventuel suivi réglementaire associés. Concernant l'impact sur les eaux souterraines, il s'agit de réduire l'incidence de carrières et de gravières lors de leur exploitation et de leur réhabilitation.</p> <p>Concernant l'impact sur les eaux de surface, il s'agit de viser les plans d'eau qui représentent une pression hydromorphologique et/ou physico-chimique. Il s'agit par exemple de retenues de moulin, d'étangs à vocation piscicole, présents sur un cours d'eau ou connectés via un ouvrage de prise d'eau, ou encore de carrières ou de gravières menaçant un cours d'eau. Par exemple, l'action peut consister à supprimer l'ouvrage à l'origine du plan d'eau (exemple : seuil de moulin), à mettre en place une gestion de l'ouvrage ou un dispositif assurant des débits suffisants au cours d'eau, à concilier la gestion des étangs avec la qualité des cours d'eau à l'aval (afin de limiter par exemple l'impact des vidanges d'étangs à vocation piscicole), à supprimer les ouvrages de prises d'eau, à éviter les risques de capture d'une carrière par un cours d'eau, etc. Il est à noter que dès lors que l'on est sur une opération de suppression ou d'aménagement d'un ouvrage, ce sont les actions d'aménagement et de suppression des ouvrages qui doivent être mobilisées (MIA0301 et MIA0302).</p>	

<b>MIA0402</b>	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau
<p>Cette mesure consiste à restaurer un plan d'eau dont l'état doit être amélioré (masse d'eau à risque ou en mauvais état) ou à réhabiliter écologiquement une ancienne carrière ou gravière. Elle inclut les travaux ainsi que les études et l'éventuel suivi réglementaire associés. Elle inclut la mise en œuvre d'un plan de gestion ou de restauration d'un plan d'eau. Les actions de restauration peuvent notamment concerner la restauration et/ou la protection de roselières, la restauration de berges artificialisées, la gestion hydraulique (si elle existe) permettant le bon fonctionnement des habitats du plan d'eau dans son ensemble.</p>	
<b>MIA0501</b>	Restaurer un équilibre hydrologique entre les apports d'eau douce et les apports d'eau salée dans une masse d'eau de transition de type lagune
<p>Cette mesure concerne la gestion concertée des infrastructures hydrauliques (vannes ...) et intègre notamment la pérennisation, la restauration et la gestion des chenaux (y compris des graus) existants et la mise en place d'une gestion optimisée des équilibres eaux douces/eaux salées.</p>	
<b>MIA0502</b>	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'une eau de transition (lagune ou estuaire)
<p>Cette mesure vise le bon état des lagunes et des estuaires (masses d'eau de transition). Elle inclut les travaux ainsi que les études et l'éventuel suivi réglementaire associés. Elle inclut la mise en œuvre d'un plan de restauration. Les actions de restauration peuvent notamment concerner la restauration et/ou la protection de roselières, la restauration de berges artificialisées, la restauration des habitats (notamment littoraux) de la masse d'eau dans son ensemble, la restauration et la protection des macrophytes en zone littorale, etc.</p> <p><i><a href="#">Info bassin</a> : l'altération de la morphologie des eaux de transition est principalement liée à l'artificialisation des berges et zones humides.</i></p>	
<b>MIA0504</b>	Réaliser une opération de restauration des habitats marins dans les eaux côtières
<p>Cette mesure vise notamment les secteurs historiquement impactés (zones sous l'influence de rejets urbains et industriels, secteurs sous l'influence des aménagements littoraux ...) pour lesquels les efforts consentis en matière d'amélioration de la qualité de l'eau n'ont pas permis de restaurer les habitats sous-marins. Dans ces secteurs, des surfaces solides immergées propices à la colonisation par la faune et par la flore peuvent être apportées afin d'améliorer la dynamique de restauration de ces habitats. A titre d'exemple, les récifs artificiels peuvent être considérés comme un élément pertinent d'aménagement de ces fonds altérés. Cette mesure de restauration peut être associée à une mesure d'organisation des usages maritimes (plaisance, plongée, pêche ...) afin de garantir une meilleure efficacité du dispositif. Elle inclut les travaux ainsi que les études et l'éventuel suivi réglementaire associés.</p> <p><i><a href="#">Consigne bassin</a> : mesure à utiliser plus particulièrement pour réaliser des opérations de restauration des peuplements de macro-algues.</i></p>	
<b>MIA0601</b>	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide
<p>Cette mesure correspond à la maîtrise foncière de zones humides (y compris les zones d'expansion des crues), que ce soit par acquisition ou par un bail emphytéotique, par les collectivités, par les établissements publics, par des organisations non gouvernementales ou par des propriétaires privés.</p> <p><i><a href="#">Consigne bassin</a> : mesure le plus souvent indispensable en amont de la mise en œuvre des actions de restauration des zones humides (nécessite de maîtriser le fond et l'usage de la zone humide).</i></p>	

<b>MIA0602</b>	Réaliser une opération de restauration d'une zone humide
<p>Cette mesure correspond à la réalisation d'une opération de restauration ou de recréation d'une zone humide. Cela peut porter sur des zones humides connexes à l'ensemble des catégories de masses d'eau. Elle inclut les travaux ainsi que les études et l'éventuel suivi réglementaire associés. Il peut s'agir par exemple du comblement de drains, de l'arrachage de drains enterrés, de l'abandon de l'entretien de drains enterrés ou de petits fossés, de travaux de restauration d'un écoulement diffus au sein de la zone humide, de l'enlèvement de remblais, de l'effacement de fossés profonds de drainage, de la restauration de zones d'expansion de crues (enlèvement de digues, bâtiments ...), etc. Attention : cette mesure ne porte ni sur les plans d'eau, ni sur les lagunes. Elle ne porte pas non plus sur (1) la restauration des annexes hydrauliques des cours d'eau qui relève des actions MIA0202 et MIA0203 ; (2) la "recréation" d'une zone humide en dehors de la réhabilitation des sites exploités pour l'extraction des granulats, qui relève de l'action MIA0401.</p> <p><i><u>Consigne bassin</u> : mesure visant en priorité la restauration hydrologique des zones humides, que ce soit en termes de modes d'alimentation et/ou de durée de saturation en eau.</i></p>	
<b>MIA0701</b>	Gérer les usages et la fréquentation sur un site naturel
<p>Cette mesure consiste à restaurer les secteurs dégradés, sur le littoral ou sur d'autres milieux, en canalisant la fréquentation. Elle peut se traduire par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'établissement de plans départementaux de randonnée nautique, contrôle des parcours, ou charte de plongée ;</li> <li>- la canalisation du public dans les espaces naturels sensibles ;</li> <li>- la mise en place de zone de baignade surveillée ;</li> <li>- l'organisation du flux de visiteurs ;</li> <li>- l'organisation des mouillages forains (régulation de la présence de bateaux de plaisance dans les secteurs pertinents) ;</li> <li>- la mise en place d'un schéma directeur de loisirs nautiques ;</li> <li>- la limitation de l'impact du motonautisme et de la plaisance.</li> </ul>	
<b>MIA0703</b>	Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité
<p>Cette mesure inclut toutes les opérations de gestion en faveur de la biodiversité à l'exclusion de la gestion piscicole et de la gestion de la fréquentation. Il peut s'agir par exemple d'opérations pour la conservation et la restauration d'espèces en danger critique ou menacées d'extinction, d'actions de lutte contre les espèces invasives, etc.</p>	



## Domaine OSMOSE - Ressource

<b>RES0201</b>	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture
<p>Cette mesure consiste à mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture. Pour le volet "agriculture en sec", elle porte sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le recours à l'engagement unitaire de désirrigation "IRRIG-02" au sein des mesures agro environnementales et climatiques (MAEC) territorialisées ;</li> <li>- la suppression définitive de l'autorisation de prélèvement associée.</li> </ul> <p>Pour le volet "hors agriculture en sec", la mesure porte sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le développement de l'utilisation d'outils personnalisés d'aide à la conduite de l'irrigation ;</li> <li>- l'évolution des systèmes de production vers des systèmes moins consommateurs d'eau, y compris l'optimisation de la gestion de l'eau en zone d'élevage ;</li> <li>- le recours à des mesures des PDRR pour les investissements répondant à l'enjeu de "réduction de la pression des prélèvements existants sur la ressource en eau.</li> </ul> <p><i>Consigne bassin : outre les travaux d'optimisation des équipements et de réduction des fuites en eau, ou encore l'évolution des systèmes de production vers des systèmes moins consommateurs d'eau cette mesure peut également intégrer le développement de dispositifs de récupération des eaux de pluie issues des bâtiments agricoles.</i></p>	
<b>RES0202</b>	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités
<p>Cette mesure consiste à mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des "particuliers ou des collectivités". Pour le volet " Non AEP ", cette action comporte (1) la récupération d'eaux de pluie par les collectivités ; (2) la réutilisation d'eaux usées épurées par les collectivités ; (3) l'utilisation de ressources locales pour les industries raccordées au réseau AEP dont l'eau utilisée n'a pas besoin d'être potable ; (4) le recours à d'autres systèmes d'économie d'eau dans les collectivités (arrosage automatique, logement Haute qualité environnementale (HQE)...).</p> <p>Pour le volet "AEP", cette action comporte également les études de type diagnostic de réseaux AEP ainsi que les études préalables et les travaux de réduction des fuites dans les zones présentant des problèmes quantitatifs. L'objectif est l'amélioration du rendement des réseaux AEP.</p>	
<b>RES0203</b>	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat
<p>Cette mesure consiste à mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et artisanat. Elle consiste par exemple à recycler les eaux de process, à modifier les procédés afin de limiter les prélèvements et les consommations d'eau.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure peut également intégrer le développement de dispositifs de récupération des eaux de pluie.</i></p>	

<b>RES0303</b>	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau
<p>Cette mesure porte sur l'étude des volumes alloués entre les usages (alimentation en eau potable, agriculture, industrie) comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la description des besoins en prélèvements en termes de volume par personne ou établissement préleveur ;</li> <li>- la définition des débits biologiques nécessaires au milieu ;</li> <li>- la définition des objectifs de quantité : par exemple des débits seuils pour les eaux de surface tels que le débit d'objectif d'étiage (DOE), le débit de crise (DC), le débit de crise renforcée (DCR) ou des niveaux seuils permettant d'assurer le bon renouvellement des nappes tels que le niveau piézométrique d'alerte (NPA), niveau piézométrique de crise renforcée (NPCR) ;</li> <li>- la détermination des volumes alloués ;</li> <li>- la répartition de ces volumes entre les acteurs, et ce, en amont de la mise en place d'un organisme unique de gestion collective (= actions RES0301 et RES0302), quand celui-ci est créé par la suite.</li> </ul> <p>Cette mesure vise une exploitation de la ressource compatible avec la préservation du milieu (y compris l'évitement des intrusions salines dans les eaux souterraines).</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure vise en particulier l'élaboration des plans d'action des projets de territoire (PTGE) sur les territoires non couverts :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- en particulier sur les territoires en déséquilibre quantitatif,</li> <li>- mais aussi sur les territoires en équilibre fragile et identifiés dans le défi n°9 du PBACC.</li> <li>- en dehors de ces deux types de territoire, cette mesure peut être mobilisée si les acteurs locaux considèrent qu'un PTGE est utile.</li> </ul> <p><i>Cette mesure peut également être mobilisée si une étude des volumes prélevables doit être réalisée.</i></p>	
<b>RES0304</b>	Réviser un plan de partage de la ressource en eau (notamment PTGE)
<p><i>Consigne bassin : cette mesure doit être mobilisée pour les territoires couverts par un PTGE adopté et devant faire l'objet d'études bilan-évaluation (bilan des actions, des volumes économisés et des effets sur le milieu).</i></p>	
<b>RES0501</b>	Mettre en place un dispositif de réalimentation de la nappe
<p>Cette mesure concerne la mise en place de dispositifs de recharge de la nappe souterraine.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure ne doit être mobilisée que sur un territoire qui dispose d'un PTGE adopté comportant une action de recharge de nappe. En dehors, il s'agit d'abord de mobiliser la mesure RES0303 - Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau pour élaborer le PTGE et déterminer, dans ce cadre, le besoin de recourir à une action de recharge de nappe pour résorber le déséquilibre quantitatif du territoire.</i></p>	
<b>RES0601</b>	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation
<p>Cette mesure consiste à réviser les débits réservés en modifiant les actes administratifs. Attention : les travaux découlant de la révision des débits réservés ne sont pas inclus dans cette mesure, mais dans la mesure RES0602 "Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation".</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure doit être utilisée uniquement lorsque le débit réservé nécessite d'être révisé pour satisfaire les besoins des milieux aquatiques et permettre l'atteinte du bon état, conformément à l'article L214-18 du code de l'environnement. La gestion de vannage (moulins, ouvrages hydroélectriques, prises d'eau agricoles) relève plutôt de la mesure MIA0306 et la gestion de plan d'eau relève plutôt de la mesure MIA0401.</i></p> <p><i>Il est demandé de ne pas utiliser la mesure RES0602 « Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation ». La notion « d'application stricte de la réglementation » sur les débits réservés de la mesure RES0601 suffit pour pouvoir aller au-delà du 1/10ème du module. La réglementation ne dit pas qu'il faut se mettre partout au 1/10ème, c'est le minimum (à l'exception des cours d'eau au 1/20ème). Si le 1/10ème n'est pas suffisant, il est possible de fixer un débit supérieur (une étude DMB peut alors permettre de définir le débit pertinent).</i></p>	

<b>RES0701</b>	<b>Mettre en place une ressource de substitution</b>
<p>Cette mesure consiste à construire des ouvrages de substitution (par stockage ou transfert), qui doivent être compatibles avec la ressource disponible et apporter un gain pour le milieu. Cette action est proposée dans la mesure où elle constitue une alternative efficace pour atteindre le bon état et le maintenir à long terme.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure ne doit être mobilisée que sur un territoire qui dispose d'un PTGE adopté comportant une action de substitution. En dehors, il s'agit d'abord de mobiliser la mesure RES0303 - Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau pour élaborer le PTGE et déterminer, dans ce cadre, le besoin de recourir à une ressource de substitution pour résorber le déséquilibre quantitatif du territoire.</i></p>	
<b>RES0801</b>	<b>Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau</b>
<p>Cette mesure concerne notamment le développement de la gestion pluri-usages des grands ouvrages existants, le développement du maillage entre réseaux, la mise en place d'un protocole concerté de gestion des barrages existants, la suppression ou le réaménagement de prise d'eau d'un canal.</p> <p><i>Consigne bassin : cette mesure ne doit être mobilisée que sur un territoire qui dispose d'un PTGE adopté comportant une action de gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau. Lorsque l'action vise à réaliser une substitution des prélèvements existants, il faut utiliser la mesure RES0701.</i></p>	
<b>RES1001</b>	<b>Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource</b>
<p>Cette mesure consiste à l'instruction d'un dossier d'autorisation au titre de la loi sur l'eau dans le domaine ressource.</p> <p><i>Consigne bassin : mesure à utiliser en référence à l'action réglementaire de révision des autorisations de prélèvement à la suite de l'établissement d'un PTGE.</i></p>	

## Annexe 3 – Mesures de restauration des zones humides

Pour l'élaboration du programme de mesures, les zones humides hors des sites NATURA 2000 sont prises en considération dès lors qu'elles peuvent contribuer significativement à l'atteinte de l'objectif de bon état des masses d'eau. La pertinence du choix des mesures est donc à analyser au regard des pressions qui s'exercent sur la zone humide en relation avérée avec la masse d'eau et qui peuvent compromettre sa contribution au bon état. Plus précisément cette analyse doit porter sur les fonctions de la zone humide qui ont une incidence sur le fonctionnement de la masse d'eau. En revanche lorsque la zone humide est en bon état de fonctionnement non menacé à court terme, l'objectif de non-dégradation prime et renvoie principalement à l'application de la réglementation dont le principe éviter » dans la conception des projets.

### Masses d'eau souterraine et zones humides

Les masses d'eau souterraine (aquifère libre, captif, karstique...) sont, selon la nature des formations de couverture (argiles, limons, sables, graviers, calcaires fracturés...), plus ou moins vulnérables aux usages des différents types d'occupation du sol (forêt, prairie, culture, sol nu, urbanisation ...) :

- La relation nappe libre - zone humide - type de couverture du sol constitue un indicateur de risque selon les types de pressions en raison d'échanges verticaux avérés forts ou potentiellement significatifs. Ces caractéristiques conditionnent la priorisation des interventions et le choix des actions efficaces pour réduire ou contrôler la pression et lever le risque.
- La relation nappe captive – zone humide – type de couverture du sol constitue un indicateur de risque faible en raison d'échanges limités à nuls entre les usages de surface et les eaux souterraines.

### Masses d'eau superficielle et zones humides

Pour les masses d'eau superficielle, les échanges latéraux et longitudinaux scellent le fonctionnement entre les eaux de surface et les zones humides. Les zones humides alluviales sont directement dépendantes de l'espace de bon fonctionnement (EBF<sup>4</sup>) du cours d'eau, du plan d'eau ou de la lagune. Les caractéristiques des formations de couverture du sol sont importantes pour qualifier la nature de la pression et le risque de non-atteinte du bon état écologique.

### **Trois éléments essentiels à prendre en compte :**

Quelles fonctions cibler ? Sur quel processus du fonctionnement de la zone humide agir pour améliorer son état et contribuer aux objectifs de bon état des masses d'eau ? Dans quel périmètre intervenir ? Dans la majorité des situations, ce sont les fonctions hydrologique, biogéochimique et biologique qui peuvent guider le choix des mesures.

Sélectionner des mesures qui accompagnent l'objectif de restauration de l'état de la masse d'eau et donc qui réduisent le risque et les pressions pour la zone humide. Par exemple les mesures foncières seront utilisées là où la maîtrise du sol est indispensable, pour la réalisation des travaux de restauration hydrologique tandis que la maîtrise de l'usage du sol permet de mettre en œuvre des pratiques plus favorables à la zone humide.

Pour les plans d'eau, retenir les mesures dont l'effet contribue au bon état de la masse d'eau-plan d'eau attenante.

Pour l'azote ou les pesticides, les mesures sont à retenir uniquement pour les zones humides qui contribuent directement à l'alimentation et à la qualité de l'eau potable, avec pour l'azote application des consignes données pour les masses d'eau (chapitre 3.4.5).

---

<sup>4</sup> <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/docs-appui/20161201-GuideTechSDAGE-EBFcourse-HD.pdf>  
<https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/selection-du-reseau-des/article/guide-technique-du-sdage-rhone>

### Principes d'identification des mesures

Pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie des cours d'eau ou leur continuité écologique, il peut être pertinent de retenir des mesures favorables au bon état des zones humides situées dans l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau.

Pour les zones humides hors contexte alluvial, il est indispensable d'analyser les pressions dans la zone humide et son espace de bon fonctionnement pour sélectionner les bonnes mesures en se référant aux plans de gestion stratégiques et locaux, lorsqu'ils existent.

Le tableau ci-après illustre les différentes situations rencontrées entre l'état de la fonction (bon, dégradé) et l'intensité de la pression et peut servir de grille de décision.

État de la fonction «objectif»	Bon	Dégradé
Pression actuelle		
Non significative	Non-dégradation	Restauration
Significative	Maîtrise de la pression	Restauration Réduction de la pression

- **En l'absence de pression significative dans la zone humide et lorsque la masse d'eau n'est pas à risque, la non-dégradation de la fonction constitue l'objectif pour le maintien du bon état de conservation.**
- **Si la pression est significative et l'état de la fonction de la zone humide est bon alors l'action envisagée consiste en une maîtrise de la pression.**

Exemple : d'une nappe alluviale captive ou semi captive (faible vulnérabilité) avec une aire d'alimentation d'un captage d'eau potable et la présence de parcelles agricoles cultivées. La maîtrise de la pression consiste en l'adaptation des pratiques agricoles (culture intercalaire piège à nitrate, réduction de la fertilisation minérale, utilisation de techniques de lutte alternatives...) pour préserver et conforter la fonction biogéochimique qui contribue à la qualité de l'eau.

- **Si la pression est significative et l'état de la fonction de la zone humide est dégradé alors l'action envisagée consiste en une réduction de la pression et en une restauration de la fonction.**

Exemple : d'une nappe alluviale libre (vulnérabilité plus ou moins forte) avec une aire d'alimentation d'un captage d'eau potable et la présence de parcelles agricoles cultivées. La réduction de la pression peut consister en une remise en herbe (restauration d'un couvert permanent).

La prise en compte de ces zones humides peut se faire dans le cadre d'un plan d'actions concertées du captage d'alimentation en eau potable ou plus globalement à l'échelle du sous bassin dans le contexte d'un plan de gestion stratégique des zones humides.

- **Si la pression est non significative et l'état de la fonction dégradé alors l'action consiste en une restauration de la fonction.**

IL s'agit en général de situations avec des dégradations héritées d'usages passés pour lesquelles une restauration de la fonction est suffisante.

**Mesures correspondantes selon la portée de l'action pour les zones humides :****Domaine OSMOSE : AGRICULTURE**

Code	Type d'action OSMOSE	Portée de l'action pour les zones humides
AGR0202	<b>Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates</b>	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage, périmètre AEP Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction
AGR0302	<b>Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates</b>	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage, périmètre AEP Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction
AGR0303	<b>Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire</b>	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage, périmètre AEP Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction
AGR0401	<b>Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)</b>	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction

**Domaine OSMOSE : MILIEUX AQUATIQUES**

Code	Type d'action OSMOSE = Mesure	Portée de l'action pour les zones humides
MIA0101	<b>Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques</b>	Fonctions hydrologique, biogéochimique et biologique Plan de gestion stratégique de zones humides, espace de bon fonctionnement Principe : les mesures qui restaurent les fonctions hydrologique et biogéochimique des zones humides profitent à la masse d'eau liée fonctionnellement.
MIA0202	<b>Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau</b>	Cible principale : fonction hydrologique Espace de bon fonctionnement Principe : la mesure qui accompagne la restauration de la masse d'eau améliore la fonction hydrologique.
MIA0203	<b>Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes</b>	Cibles : fonctions hydrologique, biogéochimique et biologique EBF du cours d'eau. Principe : la mesure qui accompagne la restauration de la masse d'eau améliore les trois fonctions des zh dans l'EBF.
MIA0402	<b>Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau</b>	Cibles : fonctions hydrologique, biogéochimique et biologique Zones humides attenantes au plan d'eau. Principe : la mesure qui accompagne la restauration de la masse d'eau améliore les fonctions.

Code	Type d'action OSMOSE = Mesure	Portée de l'action pour les zones humides
MIA0601	<b>Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide</b>	Cible principale : Fonction hydrologique Restauration d'une l'alimentation en eau pérenne Réduction des pollutions Principe : cette mesure permet la maitrise foncière pour la restauration et de son usage pour en prolonger l'effet obtenu (ex pâturage avec mise en défend)
MIA0602	<b>Réaliser une opération-de restauration d'une zone humide</b>	Cibles : fonctions hydrologique, biogéochimique et biologique Restauration d'une l'alimentation en eau pérenne Réduction des pollutions Zone humide et son espace de bon fonctionnement Principe : la restauration vise l'amélioration durable de la fonction hydrologique qui profite à tous les processus écologiques
MIA0802	<b>Mettre en place une protection réglementaire ou réaliser un zonage sur un milieu aquatique (hors ZSCE)</b>	Cibles : fonction hydrologique, biogéochimique et biologique Zone humide et son espace de bon fonctionnement Principe : la préservation et/ou la non-dégradation des fonctions est assurée par un règlement (arrêté ministériel ou préfectoral) qui vise à agir de manière cohérente sur toutes les fonctions.

## Annexe 4 – Liste des ME « orphelines » avec des mesures continuité au PdM 2022-2027 sans ROE visés et maintenues à risque dans l'EDL 2025 vis-à-vis de l'altération de la continuité écologique

Code ME	BV	Code Osmose Action PAOT 2022-2027	Etat d'avancement Action PAOT (Juin 2024)	Dép. pilote PAOT	Intitulé du service pilote
FRDR10079	HR_05_11	I-D-3-MIA0301-0311258	3-Initiée	01	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR10563	SA_04_05	I-D-3-MIA0301-0299042	2-Prévisionnelle	01	DDT - AIN
FRDR11362	SA_04_03	I-D-3-MIA0301-0311428 I-D-3-MIA0302-0311429	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	01	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR593a	SA_04_04	I-D-3-MIA0301-0311515	2-Prévisionnelle	01	DDT - AIN
FRDR594	SA_04_04	I-D-3-MIA0301-0311532 I-D-3-MIA0301-0311533 I-D-3-MIA0301-0311537	3-Initiée 2-Prévisionnelle 3-Initiée	01	DDT - AIN
FRDR11512	DU_12_04	I-D-3-MIA0301-0304656	2-Prévisionnelle	04	DDT - ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE
FRDR352	ID_09_05	I-D-3-MIA0301-0314384	2-Prévisionnelle	05	DDT - HAUTES-ALPES
FRDR10121	LP_15_12	I-D-3-MIA0301-0312596	2-Prévisionnelle	06	DDTM - ALPES-MARITIMES
FRDR11379	LP_15_07	I-D-3-MIA0301-0312542	3-Initiée	06	DDTM - ALPES-MARITIMES
FRDR11660	LP_15_07	I-D-3-MIA0301-0312543	3-Initiée	06	DDTM - ALPES-MARITIMES
FRDR11691	LP_15_07	I-D-3-MIA0301-0312544	3-Initiée	06	DDTM - ALPES-MARITIMES
FRDR11820	LP_15_05	I-D-3-MIA0301-0312500 I-D-3-MIA0302-0312501	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	06	DDTM - ALPES-MARITIMES
FRDR10494	AG_14_02	I-D-3-MIA0302-0231291	2-Prévisionnelle	07	DDT - ARDECHE
FRDR655	SA_01_13	I-D-3-MIA0301-0199611	2-Prévisionnelle	21	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR10081	ID_10_06	I-D-3-MIA0302-0301518	3-Initiée	26	DDT - DROME
FRDR10705	ID_10_01	I-D-3-MIA0301-0301280	2-Prévisionnelle	26	DDT - DROME
FRDR11112	ID_10_01	I-D-3-MIA0301-0301284	2-Prévisionnelle	26	DDT - DROME
FRDR1115	ID_10_07	I-D-3-MIA0301-0313317	3-Initiée	26	DDT - DROME
FRDR11516	ID_10_05	I-D-3-MIA0301-0301457 I-D-3-MIA0302-0301458	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	26	DDT - DROME
FRDR11721a/ FRDR11721b	RM_08_03	I-D-3-MIA0301-0313614	2-Prévisionnelle	26	DDT - DROME
FRDR12061	ID_10_05	I-D-3-MIA0301-0301466 I-D-3-MIA0302-0301467	3-Initiée 3-Initiée	26	DDT - DROME
FRDR288a	DU_13_06	I-D-3-MIA0301-0314413	2-Prévisionnelle	26	DDT - DROME
FRDR429b	ID_10_05	I-D-3-MIA0301-0301495	2-Prévisionnelle	26	DDT - DROME
FRDR10150	ID_09_03	I-D-3-MIA0302-0313092	2-Prévisionnelle	38	DDT - ISERE
FRDR10209	ID_09_07	I-D-3-MIA0301-0313171	2-Prévisionnelle	38	DDT - ISERE
FRDR11431	HR_06_07	I-D-3-MIA0302-0224477	2-Prévisionnelle	38	DDT - ISERE
FRDR10454	HR_05_09	I-D-3-MIA0301-0311229	2-Prévisionnelle	39	DDT - JURA
FRDR11367	HR_05_05	I-D-3-MIA0301-0228980	2-Prévisionnelle	39	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR11496	SA_04_05	I-D-3-MIA0301-0298905	2-Prévisionnelle	39	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR12018	DO_02_14	I-D-3-MIA0301-0198972	2-Prévisionnelle	39	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR1653	DO_02_14	I-D-3-MIA0301-0198974	2-Prévisionnelle	39	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR505a	HR_05_05	I-D-3-MIA0301-0229028 I-D-3-MIA0301-0229026 I-D-3-MIA0301-0229027	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	39	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR11442	RM_08_08	I-D-3-MIA0301-0306583	2-Prévisionnelle	42	DDT - LOIRE
FRDR461b	AG_14_02	I-D-3-MIA0301-0231374 I-D-3-MIA0302-0231375	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	42	DDT - LOIRE



Code ME	BV	Code Osmose Action PAOT 2022-2027	Etat d'avancement Action PAOT (Juin 2024)	Dép. pilote PAOT	Intitulé du service pilote
FRDR10287	SA_01_35	I-D-3-MIA0301-0199624 I-D-3-MIA0301-0199625	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	52 / 70	DDT - HAUTE-MARNE / DDT - HAUTE-SAONE
FRDR220	CO_17_02	I-D-3-MIA0301-0204330	2-Prévisionnelle	66	DDTM - PYRENEES-ORIENTALES
FRDR10315	RM_08_11	I-D-3-MIA0301-0306686	2-Prévisionnelle	69	DDT - RHONE
FRDR10530	RM_08_07	I-D-3-MIA0301-0306507 I-D-3-MIA0302-0306508	2-Prévisionnelle 2-Prévisionnelle	69	DDT - RHONE
FRDR10778	RM_08_05	I-D-3-MIA0301-0306438 I-D-3-MIA0302-0306443	3-Initiée 3-Initiée	69	DDT - RHONE
FRDR575	RM_08_12	I-D-3-MIA0301-0306744	2-Prévisionnelle	69	DDT - RHONE
FRDR10100	SA_01_07	I-D-3-MIA0301-0199751	2-Prévisionnelle	70	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR10218	SA_01_08	I-D-3-MIA0301-0199365	2-Prévisionnelle	70	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR10566	SA_01_09	I-D-3-MIA0301-0199106	2-Prévisionnelle	70	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR11201	SA_01_11	I-D-3-MIA0301-0199427	2-Prévisionnelle	70	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR681	SA_01_05	I-D-3-MIA0301-0199736	2-Prévisionnelle	70	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR691	SA_01_01	I-D-3-MIA0301-0199549	2-Prévisionnelle	70	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR10139	SA_04_02	I-D-3-MIA0301-0299068	2-Prévisionnelle	71	DDT - SAONE-ET-LOIRE
FRDR11029	SA_04_05	I-D-3-MIA0301-0299107	2-Prévisionnelle	71	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR605	SA_03_08	I-D-3-MIA0301-0225014	2-Prévisionnelle	71	AE - RHONE-MEDITERRANEE
FRDR11746	HR_06_02	I-D-3-MIA0301-0295238	2-Prévisionnelle	73	DDT - SAVOIE
FRDR10251b	HR_06_04	I-D-3-MIA0301-0299343 I-D-3-MIA0302-0299344	2-Prévisionnelle	74	DDT - HAUTE-SAVOIE
FRDR10647	HR_06_04	I-D-3-MIA0301-0299345	2-Prévisionnelle	74	DDT - HAUTE-SAVOIE
FRDR11140	HR_06_12	I-D-3-MIA0301-0231819	2-Prévisionnelle	74	DDT - HAUTE-SAVOIE
FRDR551	HR_06_12	I-D-3-MIA0301-0231825	2-Prévisionnelle	74	DDT - HAUTE-SAVOIE
FRDR258	DU_13_15	I-D-3-MIA0301-0304846	2-Prévisionnelle	83	DDTM - VAR
FRDR10997c	DU_11_09	I-D-3-MIA0301-0297306	3-Initiée	84	DDT - VAUCLUSE
FRDR11692	SA_01_04	I-D-3-MIA0301-0199673	2-Prévisionnelle	88	DDT - VOSGES
FRDR11694	SA_01_07	I-D-3-MIA0301-0199677	2-Prévisionnelle	88	AE - RHONE-MEDITERRANEE

## Annexe 5 – Projet ARMISTIQ - Principaux résultats obtenus en termes de rendements d'élimination (Rw) pour les trois procédés de traitement complémentaire permettant d'éliminer le plus grand nombre de substances par famille de substances

Famille	Charbon actif en grain	Ozone	Ozone+H2O2
Métaux	Comportement variable. Adsorbés au début des essais : B, Cr, Zn, Pb. Pas d'effet : Ti, Ba. Relargués au début des essais : Ni, As, Mo	Non affectés : B, Ti, V, Ba, As, Co, U. Partiellement éliminés : Cu, Zn, Pb, Cd. Concentrations plus élevées en sortie : Cr, Mo	Même comportement qu'avec l'O3, Sn relargué en concentrations relativement élevées
Médicaments Bêta-bloquants	Très bien éliminés pendant toute la durée des essais (>99% mois 6)	Très bien éliminés (>98%)	Diminution du rendement avec ajout de H2O2 par rapport ozone seul
Médicaments Antibiotiques	Bien éliminés pendant toute la durée des essais (>73%)	Bien éliminés (>72%)	Très bien éliminés (>93%). Pas d'amélioration avec excès de H2O2.
Autres médicaments	Bien éliminés pendant toute la durée des essais (>85% mois 6)	Très bien éliminés (>99%) sauf diazépam (75%)	Pas d'amélioration sauf pour diazépam (+22%)
HAP	Partiellement adsorbés bien qu'en faible concentration en entrée. Rendement diminue au cours du temps	Très bien éliminés (acénaphthylène, acénaphthène et pyrène >90%) ou partiellement éliminés	Amélioration du rendement avec ajout de H2O2 (+15 à 50%) sauf pour les HAP très bien éliminés par O3 seul
Alkylphénols	Comportement variable. 4NP1EC toujours adsorbé (>97%), 4NP1EO et 4NP2EO adsorbés si concentration en entrée élevées. 4NP, 4tOP et 4tBP partiellement adsorbés	Comportement variable. 4NP2EO et 4NP1EC très bien éliminés (>92%). 4NP et 4tBP partiellement éliminés (>65%). 4NP1EO et 4tOP retrouvés en sortie à des concentrations plus élevées	Pas d'amélioration pour 4NP2EO et 4NP1EC. Amélioration du rendement pour 4NP, 4NP1EO, 4tOP et 4tBP
Pesticides urée et triazine	Bien éliminés pendant toute la durée des essais (>85%)	Partiellement éliminés (>55%) sauf diuron, très bien éliminé (91%)	Amélioration du rendement (+5 à 50%). Meilleur rendement avec excès de H2O2
Pesticides (glyphosate, AMPA)	Éliminés au début des essais. Plus du tout éliminés au mois 3 pour l'AMPA et au mois 6 pour le glyphosate	NC (glyphosate), partiellement éliminé (AMPA 67%)	NC (glyphosate), amélioration du rendement (+27% AMPA)

NC : non calculable

Rw<30%	30<Rw<70%	70<Rw<90%	Rw>90%
--------	-----------	-----------	--------

## Annexe 6 – Liste des masses d’eau potentiellement impactées par les déversoirs d’orage

Délégation	Code ME	Libellé Masse d'eau
Besançon	FRDR11311	ruisseau denante
Besançon	FRDR579b	La Petite Grosne à l'aval de la confluence avec le Fil à la Saône
Besançon	FRDR610	La Dheune du ruisseau de la Creuse au Ruisseau de Meursault
Lyon	FRDR10478	Ruisseau le Rieu Foyro
Lyon	FRDR10734	ruisseau le buvet
Lyon	FRDR362a	L'Arly de la source à l'entrée de l'agglomération de Flumet
Lyon	FRDR506b	La Bourbre du canal de Catelan au seuil Goy (fin des marais de Bourgoin)
Lyon	FRDR509c	La Bourbre de l'agglomération de la Tour du Pin à la confluence Hien/Boubre
Lyon	FRDR568b	L'Azergue à l'aval de la Brevenne
Lyon	FRDR569b	La Brévenne à l'amont de la confluence avec la Turdine
Marseille	FRDR10586	rivière le meige pan
Marseille	FRDR11182	vallat de cabries
Marseille	FRDR11997	rivière la mourachonne
Marseille	FRDR245b	Le Coulon de Apt à la confluence avec la Durance et l'Imergue
Marseille	FRDR385	La Nesque du vallat de Saume Morte à la confluence avec la Sorgue de Velleron
Marseille	FRDR388a	La Mède de sa source au canal de Carpentras
Montpellier	FRDR10375	canal du passot
Montpellier	FRDR10711	ruisseau d'ensigaud
Montpellier	FRDR151b	L'Orb de l'amont de Béziers à la mer
Montpellier	FRDR196a	Le Tréboul
Montpellier	FRDR223	La Têt de la Comelade à la mer Méditerranée

## Annexe 7 – MEMO DES CONSIGNES

**CIBLAGE** : quelles sont les mesures nécessaires et suffisantes à mettre en œuvre pour réduire les pressions qui s'opposent au bon état (sans considération de délai ou de capacité de mise en œuvre) ?

Cas de figure	Saisie dans l'outil GEDEDON2 Au niveau de la PRESSION	Saisie dans l'outil GEDEDON2 Au niveau de la MESURE	Chapitres
Toutes les mesures nécessaires et suffisantes du PdM 2022-2027 ont d'ores et déjà été réalisées et les résultats sont déjà visibles (le bon état est atteint)	Demander une correction de la pression à risque via le champ "Pression à l'origine du risque" = non (et ne pas proposer de mesures pour le cycle 2028-2033)		3.2.1
Toutes les mesures nécessaires et suffisantes du PdM 2022-2027 sont d'ores et déjà réalisées ou seront achevées d'ici fin 2027 mais les résultats sont en attente de réaction du milieu	Identifier l'attribut ZRM3 "Pression traitée dans un cycle précédent, en attente de réaction du milieu" = oui Si connu/estimé à dire d'expert, renseigner le temps de réponse du milieu dans le champ "commentaire général"		3.2.1 / 3.3
Des mesures du PdM 2022-2027 restent pertinentes	Cocher chaque mesure du PdM 2022-2027 pertinente <u>à reconduire</u> pour le cycle 2028-2033	Identifier en commentaire associé à chaque mesure les éventuelles actions d'ores et déjà connues. Si plusieurs actions à mettre en œuvre au cours du cycle 2028-2033 sont pré-ciblées pour une même mesure, <b>séparer les données par le séparateur vertical  </b> .	3.2.1
Aucune mesure n'existe ou n'est suffisante dans le PdM 2022-2027	Cocher chaque mesure <u>nouvelle</u> pertinente pour le cycle 2028-2033	Identifier en commentaire associé à chaque mesure les éventuelles actions d'ores et déjà connues. Si plusieurs actions à mettre en œuvre au cours du cycle 2028-2033 sont pré-ciblées pour une même mesure, <b>séparer les données par le séparateur vertical  </b> .	3.2.1
La pression impactant la masse d'eau est localisée sur une autre masse d'eau		Identifier l'attribut ZRM1 "Pression traitée sur une autre masse d'eau amont ou aval" = oui Saisir le code de la masse d'eau concernée. Si plusieurs masses d'eau concernées, <b>séparer les codes masses d'eau par le séparateur ;</b> . Ces masses d'eau devront être impactées par la même pression et avoir la même mesure.	3.3
Pour une même masse d'eau, la pression est traitée par une mesure ciblant une autre pression		Identifier l'attribut ZRM2 "Pression traitée par une mesure concernant une autre pression sur la même masse d'eau" = oui Saisir le libellé de la pression concernée. Si plusieurs pressions concernées, <b>séparer les libellés de pression par le séparateur ;</b> . Ces pressions devront exister pour cette masse d'eau.	3.3

**PRIORISATION** : quelles sont les mesures qui pourront être réalisées totalement ou partiellement d'ici à fin 2033 au regard de la faisabilité technique de leur mis en œuvre ?

Cas de figure	Saisie dans l'outil GEDEDON2 Au niveau de la PRESSION	Saisie dans l'outil GEDEDON2 Au niveau de la MESURE	Chapitres
Les mesures peuvent être mises en œuvre complètement d'ici à 2033	Question à se poser : est-ce que ces mesures seront suffisantes pour réduire l'impact de la pression à l'horizon 2033 ? - Si oui, case « Pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 » = oui - Si non, case « Pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 » = non et renseigner le champ "justification"		3.2.2, 3.3
Les mesures pourront être initiées ou engagées entre 2022 et 2033 mais ne seront probablement pas complètement mises en œuvre à cette échéance	Case « Pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 » = non et renseigner le champ "justification"		3.2.2, 3.3
Les mesures ne pourront probablement pas être initiées avant fin 2033 pour des raisons de capacité à programmer et devront être renvoyées au-delà de 2033	Case « Pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 » = non et renseigner le champ "justification"	Identifier l'attribut ZRM4 "Report au cycle prochain" = oui et apporter une justification dans le commentaire associé à la mesure	3.2.2, 3.3
Les mesures ne seront jamais mises en œuvre pour des raisons de faisabilité technique (pas ou plus de possibilité d'intervenir)	Case « Pression traitée ou effet obtenu à échéance 2033 » = non et renseigner le champ "justification"	Identifier l'attribut ZRM4 "Report au cycle prochain" = oui Ajouter la mention " <b>AUCUNE ACTION CONCRETE NE SERA JAMAIS MISE EN OEUVRE</b> " dans le commentaire associé à la mesure et apporter une justification	3.2.2, 3.3

## CONSIGNES SPECIFIQUES PAR THEMATIQUE

(De manière générale, saisir dans le champ « Commentaire » associé à la mesure les éléments préfigurant « au mieux » le contenu technique qui sous-tend chaque mesure ciblée (quel ouvrage identifié via son code SANDRE ? quel tronçon ? quel type de restauration ? voire éventuellement le maître d'ouvrage si connu...)). **Si plusieurs actions à mettre en œuvre au cours du cycle 2028-2033 sont pré-ciblées pour une même mesure, séparer les actions par le séparateur vertical pipe |.**

Cas de figure	Saisie dans l'outil GEDEDON2	Au niveau de la MESURE	Chapitres
Restauration de la continuité écologique	Une mesure continuité est mobilisée	Identifier en commentaire le(s) ouvrage(s) justifiant la mobilisation d'une mesure continuité par leur <b>code ROE</b>	3.4.1.2
Restauration de la morphologie	Le mesure MIA0101 est mobilisée pour la réalisation d'une étude EBF	Ajouter la mention " <b>EBF</b> " en commentaire	3.4.1.3
	La mesure MIA0101 est mobilisée pour la réalisation d'un PGSZH	Ajouter la mention " <b>PGSZH</b> " en commentaire	3.4.1.3
Résorption des déséquilibres quantitatifs	Le mesure RES0303 est mobilisée pour l'élaboration d'un PTGE	Ajouter la mention « PTGE » en commentaire	3.4.2
	La mesure RES0303 est mobilisée pour la réalisation d'études volumes prélevables	Ajouter la mention « EVP » en commentaire	3.4.2
	La mesure RES0304 est mobilisée pour la réalisation d'études bilan-évaluation d'un PTGE	Ajouter la mention " <b>Etude bilan-évaluation PTGE</b> " en commentaire	3.4.2
Lutte contre les pollutions par les substances	La mesure IND0201 est mobilisée	Identifier en commentaire le(s) site(s) industriel(s) visés via son <b>code AIOT</b>	3.4.3
	La mesure ASS0502 est mobilisée	Identifier en commentaire la(les) STEU visée(s) via son <b>code SANDRE ouvrage de dépollution</b> (ou à défaut la <b>collectivité</b> concernée)	3.4.3
	La mesure IND0901 est mobilisée pour une révision d'autorisation de rejets	Identifier en commentaire l' <b>opération collective</b> concernée	3.4.3
	La mesure IND0901 est mobilisée pour une nouvelle STEU prioritaire potentiellement définie à la suite de la dernière campagne RSDE de 2022	Identifier la(les) STEU visée(s) via son <b>code SANDRE ouvrage de dépollution</b> dans le commentaire	3.4.3
	La mesure IND0101 est mobilisée	Identifier en commentaire si 1 <b>démarche territoriale</b> "eau et substances" est envisagée	3.4.3
Lutte contre les pollutions d'origine agricole (nutriments et/ou pesticides)	Une mesure agricole est mobilisée pour valoriser une démarche territoriale ou une opération contractuelle	Identifier en commentaire la démarche territoriale ou opération contractuelle visée : - la filière <b>BNI</b> - le <b>PAEC</b> permettant de mobiliser des MAEC limitant les pollutions agricoles sur les <b>zones humides</b> - <b>PSE</b>	3.4.4
Lutte contre les pollutions par les nutriments d'origine urbaine ou industrielle	La mesure ASS0402 ou ASS0601 est mobilisée	Identifier en commentaire la(les) STEU visée(s) via son code SANDRE <b>ouvrage de dépollution</b> (ou à défaut la <b>collectivité</b> concernée)	3.4.5
	La mesure IND0202 est mobilisée	Identifier en commentaire le(s) site(s) industriel(s) visés via son <b>code AIOT</b>	3.4.5
	La mesure ASS0302 est mobilisée	Identifier en commentaire le code SANDRE du <b>dispositif de collecte</b> (ou à défaut la collectivité visée)	3.4.5
	La mesure ASS0201 est mobilisée pour des actions sur les réseaux avec des problèmes de relargages liés au pluvial strict	Ajouter la mention " <b>PLUVIAL STRICT</b> " en commentaire	3.4.5
	La mesure ASS0201 est mobilisée pour des actions de désimperméabilisation	Ajouter la mention " <b>DESIMPER</b> " en commentaire	3.4.5
	La mesure mobilisée permet de répondre à l'objectif propre au RZP Baignade	Identifier l'attribut " <b>ZP Baignade</b> " via la liste de l'attribut "Objectifs environnementaux" <b>Identifier en commentaire le(s) code(s) des ZP Baignade concerné(s)</b>	3.4.5

## Annexe 8 – Liste des sites de baignade inclus dans le registre des zones protégées qui nécessitent des mesures pour atteindre l'objectif environnemental des zones de baignade

Dep	Code ME	Code site	Libellé site	Commune d'implantation du site	Pour mémoire : site à risque au cycle 22-27	Origine de la pollution	Code action OS2 PAOT 2022-2027
06	FRDC08e	006001115	PLAGE DU CROUTON	ANTIBES	X		D-3-ASS0302-0318515
06	FRDC08e	006001116	LES ONDES	ANTIBES	X	Collecteur d'eaux usées.	D-3-ASS0302-0318516
06	FRDC08e	006003530	MIRANDOLE	VALLAURIS		Eaux pluviales (déversoirs d'orage) ; postes de relevage ; réseaux assainissement	
06	FRDC09b	006001122	LA GRAVETTE	ANTIBES	X	Canalisation dégradées, exutoires pluviaux, déversement des réseaux d'eaux usées en lien avec eaux parasites.	I-D-3-ASS0302-0312688
06	FRDC09b	006001165	LES FLOTS BLEUS	SAINT-LAURENT-DU-VAR	X		I-D-3-ASS0302-0312688
06	FRDC09b	006001167	COUSTEAU	SAINT-LAURENT-DU-VAR	X		I-D-3-ASS0302-0312688
06	FRDC09d	006001246	PASSABLE	SAINT-JEAN-CAP-FERRAT	X	Mauvais état du poste de surverse et du poste de relevage.	I-D-3-ASS0302-0312691
06	FRDC10c	006001227	GORBIO	MENTON	X		I-D-3-ASS0302-0312699
07	FRDR11534	007002995	LE LIGNON AU LIEU DIT LA TURBINE	JAUJAC		STEP Jaujac La Prade ; poste de refoulement du Chastelas ; ANC ; eaux pluviales	
07	FRDR413a	007004280	LA BORNE AU CAMPING LE CEYTRON	SAINT-LAURENT-LES-BAINS-LAVAL-D'AURELLE		ANC ; élevage	
07	FRDR417b	007002511	LA BEAUME A LA PLAGE DE LA TOURASSE	ROSIERES	X	STEP réseau unitaire	I-D-3-ASS0302-0231588
07	FRDR417b	007003025	LA BEAUME A LA PLAGE DE PEYROCHE	LABEAUME	X	ANC, karst.	I-D-3-ASS0801-0231590 / I-D-3-ASS0801-0231591
13	FRDC06b	013000882	L HUVEAUNE	MARSEILLE	X	Reprise du cours naturel de l'Huveaune par temps de pluie déversement d'eaux usées et pluviales par les déversoirs d'orage Rejets d'eaux usées et graisses restaurateurs à proximité Réseau d'assainissement de la zone défaillant Raccordement eaux usées non conforme copropriété en amont du site Rejet effluents hippodrome Borely à proximité du site. Programme de travaux avec la métropole Aix Marseille Provence.	I-D-3-ASS0201-0313029
26	FRDR2034a	026002413	OUBEZE AMONT DE BUIS	BUIS LES BARONNIES	X	Problématique turbidité par temps de pluie et rejet de la STEP de Vercoiran. Baisse niveau de l'eau et fréquentation importante. Bon avant 2016, dégradation depuis, qualité insuffisante depuis 2018.	I-D-3-ASS0302-0297122
26	FRDR439	026001867		BEAUFORT-SUR-GERVANNE		Sensible au lessivage (une mortalité animale constatée)	

Dep	Code ME	Code site	Libellé site	Commune d'implantation du site	Pour mémoire : site à risque au cycle 22-27	Origine de la pollution	Code action OS2 PAOT 2022-2027
26	FRDR440	026001933	DROME CENTRE DIE	DIE	X	Travaux réalisés sur ANC, mais persiste problématique de déversoirs d'orage.	I-D-3-ASS0302-0301324 / I-D-3-ASS0402-0198978
26	FRDR440	026002410	DROME AVAL DIE	DIE	X	Travaux réalisés sur ANC, mais persiste problématique de déversoirs d'orage.	I-D-3-ASS0302-0301324
30	FRDR10861	030002084	AIRE DE LOISIRS	AUMESSAS		Pas d'information - Baignade Interdite en 2024	
30	FRDR11467	030004141	LE PLAN D EAU D AULAS	AULAS	X	Difficulté à identifier les sources de pollution (ANC ? Réseau assainissement ?)	I-D-3-ASS0302-0208800 / I-D-3-ASS0801-0208801
30	FRDR12042	030002035	GOUFFRE MOURIER	LASALLE	X	Difficulté à identifier les sources de pollution.	I-D-3-ASS0302-0207672
30	FRDR12088	030005966	BAGNADE DES PLANTIERS	PLANTIERS (LES)		STEP ; ANC ; élevage	
34	FRDR156a	034003105	ORB-TAILLEVENT	LUNAS		ANC ; poste de relevage	
34	FRDR157	034003136	PLAN D EAU DU BOULOC	CEILHES-ET-ROCOZELS		Elevage ; réseaux assainissement ; STEP ? ; ANC ?	
38	FRDR11766	038002889	ROYBON - LAC DE ROYBON	ROYBON		Poste de relevage du camping ; élevage	
39	FRDR617	039001924	LA LOUE AU PONT DE BELMONT	BELMONT	X	Rejet STEP en amont	I-D-3-ASS0402-0198979
39	FRDR617	039001925	LA LOUE AU PONT DE PARCEY	PARCEY		STEP ; ANC	
39	FRDR617	039001933	LA LOUE AU PONT D'OUNANS	OUNANS	X	Rejet STEP en amont	I-D-3-ASS0302-0301324 / I-D-3-ASS0402-0198978
48	FRDR380a	048004701	PONT DE SAINT HILAIRE	SAINT-HILAIRE-DE-LAVIT		STEP ; ANC ; élevage	
48	FRDR382a	048005358	PLAN D EAU	SAINTE-CROIX-VALLEE-FRANCAISE		STEP (petits collectifs) ; ANC	
48	FRDR400C	048003779	LA PLANCHE	VIALAS		Eaux pluviales ; élevage ; ANC	
74	FRDL65	074003368	ANTHY CHAMP DE L EAU	ANTHY-SUR-LEMAN		Bassin d'orage de Cozent ; réseaux unitaires ; déversoir d'orage Voie Borgne ; élevage	
74	FRDR532a	074003352	RUMILLY PEROUZE	RUMILLY		Eaux pluviales ; fonctionnement hydraulique et morphologie du plan d'eau ; pratique pêche et mortalité piscicole	
74	FRDR555a	074003381	BONNEVILLE MOTTE LONGUE	BONNEVILLE		Poste de relevage (risque limité)	
83	FRDC07c	083002161	PLAGE LES LECQUES ST-COME EST	SAINTE-CYR-SUR-MER		Déversoirs d'orage et postes de refoulement ; réseaux pluviaux ; ANC	
83	FRDC07e	083002617	PLAGE DU BARRY	BANDOL		Poste de relevage	
83	FRDC07e	083002622	EDEN ROC	BANDOL	X	Le site est extrêmement sensible aux pluies, la plage est fermée à chaque averse. Autocontrôle rigoureux. Il faudrait pratiquer un audit du pluvial et délocaliser le poste de relevage	I-D-3-ASS0302-0308029



Dep	Code ME	Code site	Libellé site	Commune d'implantation du site	Pour mémoire : site à risque au cycle 22-27	Origine de la pollution	Code action OS2 PAOT 2022-2027
83	FRDR109	083002200	BAIGNADE DE LA MUIE	SALERNES		Causes suspectées : STEP et ANC (études en cours)	
84	FRDR391	084000401	HAMEAU DE VEAU PONT DU TOULOURENC	SAINTE-MANDRIER-SUR-MER	X	Sur fréquentation touristique et dysfonctionnement de systèmes d'assainissement autonomes	I-D-3-ASS0801-0297265 / I-D-3-ASS0801-0297266 / I-D-3-ASS0801-0297267 / I-D-3-ASS0801-0297268 / I-D-3-MIA0701-0297269