

NOTE DU SECRETARIAT TECHNIQUE DU SDAGE



PREPARATION DU PROGRAMME DE MESURES 2022-2027 BASSIN RHONE-MEDITERRANEE



NOTE DE METHODE A DESTINATION DES SERVICES PILOTES

Avril 2019

Rédacteurs

Pierre-Jean MARTINEZ (DREAL Auvergne-Rhône-Alpes, délégation de bassin Rhône-Méditerranée)

Jean-Louis SIMONNOT, Cathy-Anna VALENTINI-POIRIER (Milieu marin) et François CHAMBAUD (Zones humides) (Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse)

Comité de relecture

Membres du secrétariat technique élargi du bassin Rhône-Méditerranée

Photo de couverture : Berges de la rivière la Cèze, aux alentours du village de Montclus (30) - © Laurent Mignaux – Terra.

Sommaire

1	Objet de la note	1
2	Calendrier et organisation générale du chantier.....	2
3	Mesures nécessaires à l'atteinte du bon état des masses d'eau	2
3.1	Principes généraux de ciblage et de priorisation des mesures.....	2
3.1.1	Ciblage des mesures nécessaires et suffisantes pour réduire les pressions qui s'opposent au bon état.....	3
3.1.2	Priorisation des mesures pour le cycle 2022-2027.....	3
3.2	Un travail collaboratif.....	4
3.2.1	Organisation et préparation des propositions de mesures et d'objectifs	4
3.2.2	Concertation technique avec les acteurs locaux	5
3.2.3	Restitution des réunions de concertation	5
3.2.4	Les outils et documents mis à disposition.....	5
3.3	Méthode de sélection des mesures et d'estimation de l'échéance d'atteinte de l'objectif de bon état	7
3.4	Consignes pour la sélection des mesures par domaine	9
3.4.1	Restauration de l'hydromorphologie	9
3.4.2	Résorption des déséquilibres quantitatifs.....	14
3.4.3	Lutte contre les pollutions par les substances toxiques (hors pesticides).....	14
3.4.4	Lutte contre les pollutions par les pesticides	15
3.4.5	Lutte contre les pollutions par les nutriments agricoles	16
3.4.6	Lutte contre les pollutions par les nutriments d'origine urbaines et industrielles.....	16
3.4.7	Autres Pressions.....	17
3.4.8	Mesures relatives à la gestion locale.....	17
3.4.9	Mesures de restauration des zones humides (hors sites NATURA 2000).....	17
4	Mesures nécessaires à la réduction des rejets, émissions et pertes de substances.....	21
5	Mesures relatives aux zones protégées	22
5.1	Quelles sont les zones protégées prises en compte ?	22
5.2	Méthode générale.....	22
6	Mesures relatives à la préservation du milieu marin	23
6.1	Calendrier d'élaboration des PDM DCE et PAMM2	24
6.2	Méthode d'actualisation du PDM DCE	25
	ANNEXES.....	28
	Liste des pressions par catégorie de milieu	29
	Atlas des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine du risque pour les cours d'eau (APHORCE)	31
	– Exemples d'utilisation –	32

1 Objet de la note

La préparation du programme de mesures (PdM) 2022-2027 s'engage en 2019 dans le bassin Rhône-Méditerranée. Un projet de programme de mesures doit être établi pour juin 2020 en vue notamment des consultations du public et des partenaires institutionnels à partir de novembre 2020. 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.

La présente note donne une vision globale des chantiers correspondants, lesquels sont structurés selon les différents objectifs de la directive cadre sur l'eau (DCE) auxquels doit répondre le programme de mesures : restauration du bon état, réduction des rejets, pertes et émissions de substances dangereuses dans les milieux aquatiques, respect des objectifs spécifiques des zones protégées, articulation avec les objectifs de la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM).

Le chapitre 3 précise les principes et la méthode de sélection des mesures pour traiter les pressions qui risquent de s'opposer au bon état en 2027 selon le diagnostic pression/impact consolidé début 2019 suite à une large consultation des acteurs des territoires en 2018.

Cette note s'adresse aux pilotes qui auront à conduire ces différents chantiers. Elle constitue en particulier le cadre méthodologique pour la préparation et la conduite des réunions de concertation avec les acteurs des territoires qui seront programmées entre avril et octobre 2019.

2 Calendrier et organisation générale du chantier

Les travaux d'élaboration du SDAGE et du programme de mesures pour le cycle 2022-2027 sont organisés selon les échéances suivantes :

- Janvier - Mars 2019 : préparation des propositions de mesures et d'échéance des objectifs
- Avril - Octobre 2019 : réunions locales de concertation technique sur les propositions
- Novembre 2019 - Mai 2020 : préparation des projets de SDAGE et de programme de mesures
- Fin juin 2020 : adoption des projets par le comité de bassin pour la consultation
- Mi-juillet - Mi-septembre 2020 : consultation de l'autorité environnementale
- Novembre 2020 - Avril 2021 : consultations officielles (assemblées et public)
- Septembre 2021 : adoption du SDAGE et du programme de mesures 2022 – 2027
- 22 décembre 2021 : approbation et publication au journal officiel.

L'élaboration technique comprend plusieurs chantiers organisés selon les données techniques et les approches (niveau de bassin ou local, services compétents) qu'ils exigent :

- Propositions de mesures pour le bon état avec les acteurs des territoires dans le cadre de réunions locales par bassin versant ou masse d'eau souterraine ;
- Identification des mesures pour l'objectif de réduction des rejets et émissions de substances dangereuses par les services de l'Etat en charge de ce domaine et avec l'appui des services régionaux ;
- Identification des mesures relatives aux zones protégées par les services de bassin avec les services régionaux ;
- Intégration des mesures du plan d'actions pour le milieu marin d'après les documents élaborés avec les acteurs concernés par le milieu marin.

3 Mesures nécessaires à l'atteinte du bon état des masses d'eau

Ce chapitre expose la méthode de travail pour préparer et conduire les réunions locales avec les acteurs des territoires afin de déterminer des propositions de mesures pour réduire la pression à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état évalué dans l'état des lieux 2019 et d'estimer une échéance réaliste pour l'atteinte du bon état des masses d'eau (en 2027 ou au-delà de 2027).

3.1 Principes généraux de ciblage et de priorisation des mesures

L'évaluation du risque, conduite dans l'état des lieux, montre que les pressions qui s'opposent à l'atteinte du bon état 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 2 639 masses d'eau cours d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, près de 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.

Le bilan à mi-parcours (2018) du programme de mesures 2016-2021 a montré les progrès accomplis depuis 2016 mais aussi les retards dans la réalisation des actions de restauration du bon état. Il a conclu à la nécessité de cibler les actions les plus pertinentes pour réduire les pressions, sans chercher à agir partout, mais en visant un équilibre optimal entre 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 2022 et 2027. Cette priorisation 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 3.2.3 et 3.2.4).

Des arbitrages politiques de niveau bassin pourront intervenir à l'issue des travaux des groupes locaux afin d'assurer la cohérence de l'ambition globale du projet de PdM 2022-2027.

3.1.1 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 les pressions significatives¹.

Pour cela, il doit impérativement être tenu compte des mesures en cours de mise en œuvre au titre du programme de mesures 2016-2021 et de leurs effets attendus. En particulier, les pressions qui pourront être suffisamment réduites d'ici à 2021 ne devront pas faire l'objet de propositions de mesures pour le cycle 2022-2027.

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.

De même, lorsque plusieurs pressions de la même famille² ont des impacts localisés (niveau d'impact 2) et sont qualifiées comme étant à l'origine d'un risque du fait des règles d'agrégation définies dans le cadre de l'état des lieux, il ne sera pas forcément nécessaire de prévoir des mesures pour chacune d'entre elles.

Afin de cibler les mesures apportant les meilleurs gains environnementaux, il est important de se doter autant que possible d'une vision technique opérationnelle de la mesure qui préfigurerait la ou les actions qui la mettront en œuvre. Ce contenu technique, qui s'affinera d'ici à fin 2021 avant d'être inscrit en 2022 dans les plans d'action opérationnels territorialisés (PAOT) des services, sera également déterminant pour l'évaluation, au terme du processus d'élaboration, du coût global du programme de mesures. Selon les pressions ou familles 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 pour réduire les pressions est établi, sans considération de délai de mise en œuvre.

3.1.2 Priorisation des mesures pour le cycle 2022-2027

Les mesures qui pourront être complètement ou partiellement mises en œuvre avant fin 2027 seront inscrites au PdM 2022-2027. Les mesures pour lesquelles il est très probable qu'aucune action concrète ne sera initiée avant fin 2027 pour des raisons de faisabilité technique ou de capacité à programmer devront être renvoyées à un cycle ultérieur.

¹ 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.

² Trois familles de pressions sont définies : pollutions par les nutriments d'origines urbaine, industrielle et agricole, pollutions par les pesticides et les substances toxiques (hors pesticides), altérations de l'hydromorphologie.

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

- celles qui pourront être mises en œuvre complètement d'ici à 2027 : la pression sera réduite ;
- celles qui pourront être initiées ou engagées entre 2022 et 2027 mais qui ne seront probablement pas complètement mises en œuvre à cette échéance : la pression sera partiellement réduite ;
- celles qui devront être intégralement renvoyées au-delà de 2027.

Dans le premier cas, le temps de réponse du milieu pourra être estimé pour identifier les masses d'eau qui pourraient bénéficier d'un report de délai au titre du motif de conditions naturelles.

Dans les deuxième et troisième cas, il s'agit de déterminer aussi précisément que possible ce qui ne pourra pas être fait d'ici à 2027 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.

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

L'analyse ainsi conduite permettra aux groupes locaux de déterminer si le bon état des masses d'eau sera atteint en 2027 ou au-delà pour des motifs de conditions naturelles ou de faisabilité technique.

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, 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 10ème 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 2018 du programme de mesures.

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

3.2 Un travail collaboratif

3.2.1 Organisation et préparation des propositions de mesures et d'objectifs

Un travail de préparation est à effectuer préalablement aux réunions de concertation. Il est organisé et piloté au niveau régional (service planification des délégations de l'agence de l'eau et DREAL, avec l'appui des DDT-M).

Ce travail est réalisé à partir des pressions à l'origine d'un risque de non-atteinte du bon état (RNABE) qui sont contenues dans l'outil GEDEDON mis à disposition. Il est à engager début 2019 par l'organisation des réunions et leur préparation, par bassin versant et masses d'eau souterraine.

Pour les plans d'eau, le travail de préparation sera effectué par le secrétariat technique de bassin avec l'appui des référents de bassin et mis à disposition des DREAL et délégations de l'agence de l'eau pour la conduite des réunions locales.

Pour le milieu marin, l'articulation et la cohérence avec l'élaboration du programme de mesures du plan d'actions pour le milieu marin (PAMM) est à assurer. Les calendriers d'élaboration des PDM DCE et DCSMM sont compatibles ainsi que les phases d'association des acteurs locaux. Les éléments de méthode relatifs à l'articulation des deux chantiers figurent au chapitre 6.

3.2.2 Concertation technique avec les acteurs locaux

Les réunions de définition 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 sous bassin ou de leur masse d'eau souterraine.

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 est réalisée par bassin versant ou groupe de bassins versants (éléments précisés dans les notes régionales d'organisation) et/ou masse d'eau souterraine. Ces réunions seront programmées d'avril à octobre 2019. Les propositions des mesures et d'échéance d'atteinte de l'objectif issues de ces réunions doivent être transmises aux services de bassin au plus tard le 31 octobre 2019.

Les mesures proposées dans le projet de PDM DCE au titre des objectifs environnementaux du PAMM 2 pourront être présentées lors de ces réunions de concertation en fonction de l'organisation de chaque région.

Elles seront par ailleurs présentées lors des réunions de concertation organisées spécifiquement par la DIRM sur le PDM DCSMM en fin d'année 2019.

3.2.3 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 RNABE, comprenant les mesures à mettre en œuvre totalement ou partiellement avant fin 2027 et les mesures dont la mise en œuvre est intégralement reportée après (cf. mesure spécifique **ZRM 4**, chapitre 3.3) ;
- d'éléments préfigurant « au mieux » le contenu technique qui sous-tend chaque mesure ciblée (quel ouvrage ? quel tronçon ? quel type de restauration ?...) ;
- d'échéances réalistes pour l'atteinte de l'objectif de bon état pour les masses d'eau (2027, post 2027).

Ces propositions sont impérativement saisies dans l'outil GEDEDON au plus tard le 31 octobre 2019.

3.2.4 Les outils et documents mis à disposition

Trois outils sont mis à disposition pour réaliser les travaux d'identification de mesures pour l'atteinte du bon état et les propositions d'échéance d'atteinte de l'objectif lors des réunions locales :

- l'outil GEDEDON pour la gestion des données SDAGE et PDM ;
- l'outil de cartographie web pour une visualisation géographique des données ;
- l'atlas des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine d'un risque pour les cours d'eau par bassin versant (APHORCE).

Outil GEDEDON

La fonction de cet outil est de saisir pour chaque masse d'eau les mesures à mettre en œuvre pour réduire les pressions à l'origine du risque de non-atteinte du bon état, l'échéance d'atteinte de l'objectif de bon état et les motifs d'exemption à l'atteinte du bon état en 2027.

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

- les référentiels géographiques : sous unités territoriales, sous bassins, masses d'eau superficielle et souterraine ;
- les pressions à l'origine d'un RNABE dans l'état des lieux ;
- les mesures utilisables ;

Cet outil permet de tenir compte des mesures du PdM 2016-2021 et de l'avancement des actions qui les déclinent dans les PAOT (source Osmose, février 2019).

Un guide utilisateur est mis à la disposition des pilotes par ailleurs.

Outil de cartographie WEB

L'objectif de cet outil est de visualiser :

- les données finalisées de l'état des lieux par masse d'eau et pression (Pression/impact/RNABE) ;
- certaines données techniques complémentaires utiles pour la conduite du ciblage des actions pertinentes et leur priorisation.

L'outil permet un accès aux données par sous-unité territoriale, sous-bassin, masse d'eau superficielle et souterraine.

Outre la visualisation de ces données, l'outil permet de les éditer et de les imprimer sous forme de cartes.

Atlas des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine d'un risque pour les cours d'eau par bassin versant

Cet atlas apporte un appui pour aider à l'identification des mesures pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie, à partir d'une analyse spatiale de celles-ci et d'autres éléments de contexte, à l'échelle du bassin versant.

Il contient des cartes présentant les masses d'eau concernées par une **pression sur l'hydromorphologie à l'origine d'un risque** et par les trois composantes de cette pression sur l'hydrologie, la morphologie et la continuité. Il comprend aussi des cartes qui identifient les secteurs des masses d'eau plus particulièrement affectés (base Syrah-CE). Il comprend enfin une carte des réservoirs biologiques et identifie les tronçons classés en liste 2 pour la continuité écologique.

L'analyse à cette échelle doit aider au ciblage des masses d'eau sur lesquelles des mesures sont nécessaires pour restaurer le bon fonctionnement général du bassin versant et de fournir des orientations sur les mesures à envisager. Elle permet d'engager une réflexion sur :

- Les masses d'eau et secteurs de masses d'eau sur lesquels il convient de concentrer les mesures de restauration morphologique pour compléter et/ou consolider l'aire d'influence des réservoirs biologiques actuellement présents (voire en créer dans les bassins qui en sont dépourvus) ;
- Le rétablissement de la continuité pour que cette influence puisse s'exercer en reconnectant les masses d'eau à risque avec les réservoirs biologiques (en particulier celles les plus isolées) ;
- L'arbitrage entre les causes de risque à traiter, dans le cas où le risque résulte du cumul de l'impact de pressions de natures différentes (cumul d'impacts 2) et s'il s'agit de décider si toutes les pressions doivent ou pas faire l'objet d'une mesure pour réduire le risque.

Cette étape permet de mettre en pratique la logique de sélection des mesures et, en particulier de faire la part entre les masses d'eau qui seront directement concernées par des mesures et celles qui bénéficieront indirectement des effets de ces mesures (voir partie 3.3, mesures ZRM5). Des exemples sont donnés en annexe II.

3.3 Méthode de sélection des mesures et d'estimation de l'échéance d'atteinte de l'objectif de bon état

Pour la sélection des mesures, il est recommandé de travailler par type de pression ou famille de pression et de donner la priorité aux mesures qui réduisent efficacement les pressions. Les mesures d'études doivent être l'exception et ne pas retarder la mise en œuvre d'actions concrètes entre 2022 et 2027 pour des masses d'eau qui le nécessitent.

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 les informations correspondantes à saisir a minima dans l'outil GEDEDON. Ces informations sont indispensables pour évaluer l'effet escompté des mesures et l'objectif pouvant être atteint. Elles alimenteront les travaux d'identification et de programmation des actions des PAOT 2022-2027.

En complément des mesures du référentiel national OSMOSE qui sont à utiliser (voir chapitre 3.4), l'outil GEDEDON permet de gérer, à l'aide de mesures spécifiques, les situations particulières suivantes :

Situation spécifique 1

Lorsque la pression impactant la masse d'eau s'exerce sur une autre masse d'eau en amont, une mesure générique **ZRM1** « Pression traitée sur une autre masse d'eau en amont » devra être utilisée et le code de la masse d'eau en amont spécifié en commentaire. 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.

Situation spécifique 2

Lorsque que, pour la même masse d'eau, une pression est traitée par une mesure ciblant une autre pression, la mesure **ZRM2** « Pression traitée par une mesure concernant une autre pression sur la même masse d'eau » devra être utilisée et l'autre pression sera à spécifier en commentaire. A titre d'illustration cela peut être le cas lorsqu'un problème de continuité latérale est traité par une opération de restauration morphologique.

Situation spécifique 3

Lorsque tout aura été fait pour réduire suffisamment une pression avant fin 2021 (PdM en cours) mais que le bon état sera obtenu au-delà de l'échéance en raison du temps de réponse du milieu, le motif « conditions naturelles » pourra être invoqué dans l'outil GEDEDON. Une justification technique devra être apportée et la mesure **ZRM3** « Pression traitée dans un cycle précédent, en attente de réaction du milieu » devra être utilisée.

Situation spécifique 4

Lorsque la mise en œuvre des mesures qui réduisent une pression est intégralement reportée au-delà de 2027 à l'issue du travail de priorisation, la mesure **ZRM4** « Pression qui sera traitée par une mesure dont la mise en œuvre est intégralement reportée au-delà de 2027 » devra être utilisée. Le code des mesures reportées sera à spécifier en commentaire.

Situation spécifique 5

Cette situation correspond exclusivement au travail de ciblage relatif aux 3 familles de pressions que sont l'hydromorphologie, les pollutions par les nutriments urbains, industriels et agricoles ainsi que les pollutions par les pesticides et par les substances toxiques (hors pesticides). Lorsque le travail de ciblage conduit à déterminer un scénario de mesures qui ne nécessite pas d'agir sur plusieurs masses d'eau pour toutes les pressions d'une même famille (annexe I), la mesure **ZRM 5** « Pression traitée sur une autre masse d'eau (ciblage) » est à utiliser. Le chapitre 3.4 apporte des précisions pour identifier cette situation spécifique.

Consignes importantes communes à toutes les situations spécifiques ci-dessus appelant des mesures ZRM :

Il est impératif, de s'assurer pour chaque masse d'eau/pression à l'origine du risque, d'avoir :

- sélectionné toutes les mesures nécessaires à l'atteinte du bon état y compris celles mises en œuvre au-delà de 2027 ;
- puis sélectionné, si situation spécifique, la ZRM correspondante ;
- et indiqué en commentaire la pression, la masse d'eau et la/les mesure(s) à laquelle elle fait référence.

Du respect de ces consignes dépendra la possibilité de traiter trois enjeux majeurs pour la suite : l'estimation du coût du programme de mesures 2022-2027, l'évaluation des coûts disproportionnés (toutes les mesures pour le bon état) et le rapportage à la Commission européenne (toutes les mesures utilisées pour réduire les pressions à l'origine d'un RNABE).

En pratique, la conduite du travail de préparation des réunions devra se référer aux étapes décrites ci-après. Les étapes 1 et 2 correspondent au travail de ciblage des mesures qui sont pertinentes pour réduire les pressions qui s'opposent à l'atteinte du bon état (pressions significatives), elles sont très structurantes dès la préparation des réunions par les pilotes. L'étape 3 correspond au travail de priorisation.

Etape 1 : Prise en compte des mesures du PdM 2016-2021 (ciblage)

Lorsqu'une pression à l'origine d'un RNABE évaluée d'après l'état des lieux 2019 fait déjà l'objet d'une ou plusieurs mesures dans le PdM 2016-2021 (base OSMOSE), il sera nécessaire d'estimer si les actions correspondantes actuellement programmées seront suffisantes pour réduire ces pressions d'ici à fin 2021 (actions achevées et efficaces).

→ **Dans l'affirmative**, les mesures seront considérées comme achevées fin 2021, il ne sera pas nécessaire de les reconduire pour le cycle 2022-2027, les pressions correspondantes seront réputées ne plus être à l'origine d'un RNABE à l'échéance 2027.

Le motif des conditions naturelles (CN) devra toutefois être invoqué si le temps de réponse du milieu ne permettra pas de recouvrer les conditions du bon état avant fin 2027. Dans ce cas uniquement, une mesure **ZRM3** devra être affectée à la masse d'eau pour la pression correspondante. Un argument, même succinct, est attendu en commentaire pour justifier cette mesure.

→ **Dans la négative**, il est dans un premier temps nécessaire d'identifier les mesures du PdM 2016-2021 qui restent pertinentes et qui sont à reconduire pour le PdM 2022-2027.

Si pour une masse d'eau, toutes les mesures identifiées dans le PdM 2016-2021 pour une pression donnée sont à reconduire et jugées suffisantes, il ne sera pas nécessaire de suivre les étapes 2 et 3 ci-après.

S'il est estimé que ces mesures pourront être mises en œuvre totalement d'ici à fin 2027, le motif des conditions naturelles (CN) devra être invoqué si le temps de réponse du milieu ne permettra pas de recouvrer les conditions du bon état avant cette échéance.

Etape 2 : Identification de nouvelles mesures pertinentes (ciblage)

Si aucune mesure n'existe ou n'est suffisante dans le PdM 2016-2021, il est nécessaire de sélectionner une ou des mesures pertinentes nouvelles permettant le retour du bon état de la masse d'eau. Les mesures sont à choisir parmi celles proposées par l'outil GEDEDON selon les catégories de masse d'eau concernées (cours d'eau, plan d'eau, eaux côtières ou de transition, eaux souterraines). Des recommandations spécifiques par domaine sont détaillées au 3.4.

Cette étape peut conduire à l'utilisation des mesures **ZRM 1**, **ZRM 2** ou **ZRM 5**.

Etape 3 : Estimation de la faisabilité de la mise en œuvre des mesures pertinentes avant 2027 (priorisation)

Il s'agit d'identifier parmi les mesures découlant des étapes 1 et 2 celles qui pourront être réalisées totalement ou partiellement d'ici à fin 2027, 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. Pour les mesures qui seront totalement mises en œuvre d'ici à fin 2027 selon l'expertise locale, le motif des conditions naturelles » (CN) devra être invoqué si le temps de réponse du milieu ne permettra pas de recouvrer les conditions du bon état avant cette échéance. Pour les mesures qui ne pourront être totalement mises en œuvre avant fin 2027, le motif de faisabilité technique » (FT), au sens donné par le chapitre 3.1.2, devra être invoqué et argumenté. Pour les mesures qui seront totalement reportées après 2027, une mesure spécifique **ZRM4** devra être identifiée pour la masse d'eau et la pression concernée.

A l'issue de ces étapes, les masses d'eau émargeront automatiquement à l'une des trois situations suivantes :

- les masses d'eau pour lesquelles toutes les pressions à l'origine d'un RNABE pourront toutes être réduites avant 2027, c'est-à-dire qu'elles ne s'opposeront plus à l'atteinte du bon état à cette échéance, quand bien même le critère « conditions naturelles » (CN) serait invoqué pour tout ou partie des pressions ;
- les masses d'eau pour lesquelles des pressions à l'origine d'un RNABE ne pourront être intégralement réduites, c'est-à-dire que ces pressions s'opposeront encore à l'atteinte du bon état à la fin 2027, et ce pour des raisons de faisabilité technique (le motif des conditions naturelles (CN) pouvant également être invoqué pour une ou plusieurs pressions, voir étapes 1 et 3 ci-dessus) ;
- les masses d'eau concernées par des pressions à l'origine d'un RNABE dont la réduction sera totalement renvoyée après 2027 pour des raisons de faisabilité technique.

3.4 Consignes pour la sélection des mesures par domaine

3.4.1 Restauration de l'hydromorphologie

3.4.1.1 Consignes générales

Les réponses à apporter pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie nécessitent 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.

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 mettre en évidence l'impact positif du traitement des ouvrages sur le bon fonctionnement des cours d'eau notamment au plan 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 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. L'APHORCE est à utiliser pour identifier l'existence de cette situation spécifique (voir chapitre 3.2.4 et annexe II). Le cas échéant, la mesure **ZRM 5** devra être utilisée.

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 WEB et intégrée à l'APHORCE.

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 2027 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.

La dynamique locale de l'avancement des actions actuellement identifiées dans les PAOT au titre du PdM 2016-2021 (cf. bilan à mi-parcours 2018) et le rythme de reconquête en termes d'ouvrages restaurés et de linéaire décloisonné ou restauré (cf. tableau de bord du SDAGE) doivent éclairer les groupes locaux dans le travail de priorisation des mesures. Des scénarios réalistes pour le PdM 2022-2027 sont attendus dès cette étape de travail.

Enfin, les enjeux relatifs aux grands migrateurs, portés par le PLAGEPOMI, sont à intégrer tant pour la restauration des habitats vitaux que celle des axes migratoires. Le ciblage des mesures et l'identification des ouvrages clés à traiter devront mentionner les éventuels enjeux pour les grands migrateurs (quels ouvrages pour quelles espèces amphihalines). Ces éléments seront utilisés en vue de réviser la liste des ouvrages prioritaires grands migrateurs du PLAGEPOMI 2022-2027.

Les mesures à mobiliser prioritairement pour réduire les pressions sur l'hydromorphologie sont :

Mesures « continuité »

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

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

Mesures « morphologie » 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

Mesures « morphologie » 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.

Mesures « morphologie » plans d'eau

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

Mesures « morphologie » eaux côtières

MIA0503 - Réaliser une opération de restauration de la morphologie du trait de côte

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

Mesures « hydrologie »**- Pour la révision des débits réservés :**

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

→ Cette mesure doit être utilisée 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.

- Pour le soutien d'étiage uniquement :

RES0602 - Mettre en place un dispositif de soutien d'étiage ou d'augmentation du débit réservé allant au-delà de la réglementation

→ Il est demandé de ne pas utiliser cette mesure mais de mobiliser la mesure RES0601 si le but est de réviser les débits réservés.

- Pour optimiser la gestion des ouvrages existants :

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

MIA0303 - Coordonner la gestion des ouvrages

- Pour traiter l'impact des éclusées d'un ouvrage

MIA0305 - Mettre en œuvre des actions de réduction des impacts des éclusées générés par un ouvrage (mesure nouvelle par rapport au cycle 2016-2021).

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 et suffisant pour atteindre le bon état.

Il est également demandé de préciser si l'objet de la restauration est biologique ou sédimentaire. Lorsque la cible est biologique et concerne la libre circulation d'espèces amphihalines, il est demandé de préciser la ou les espèces concernées (alose feinte, lamproie marine ou anguille).

Le positionnement des masses d'eau subissant une pression sur la continuité écologique à l'origine d'un risque par rapport aux réservoirs biologiques peut aider au travail de ciblage, voire de priorisation. Il pourra en effet être pertinent, en cohérence avec le risque, de privilégier des mesures confortant les réservoirs biologiques ou permettant de reconnecter des masses d'eau à RNABE avec des réservoirs biologiques situés en amont ou en aval.

Cas des masses d'eau en liste 2

Il est rappelé que tous les ouvrages prioritaires du cycle 2016-2021 pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau sont situés dans des tronçons classés en liste 2. Sauf exception dûment justifiées, notamment sur la base d'éléments de diagnostic nouveaux, et le cas échéant sous réserve d'une validation par le secrétariat technique du SDAGE, les mesures qui seraient reconduites dans l'emprise de la liste 2 actuelle ne peuvent invoquer la nécessité d'agir sur d'autres ouvrages que ceux qui font actuellement l'objet d'actions réglementaires de mise en conformité (voir l'APHORCE, annexe II).

De même, les masses d'eau en liste 2 qui verront tous leurs ouvrages prioritaires traités avant 2022 ne pourront pas prétendre à une mesure pour la continuité écologique pour le PdM 2022-2027 (sauf exception précitée). La pression sur la continuité sera réputée être traitée et son impact sera qualifié de non significatif. Ce principe sera néanmoins ajusté pour tenir compte des actions réglementaires en cours en liste 2 hors ouvrages prioritaires afin de ne pas fragiliser les procédures engagées.

Les ouvrages prioritaires actuels en cours de traitement mais pour lesquels les actions en faveur de la continuité ne seront probablement pas achevées d'ici à 2021 (actions non terminées) génèreront automatiquement une mesure pour la continuité écologique dans le projet de PdM pour la masse d'eau concernée et la pression sur la continuité écologique restera à l'origine d'un risque pour cette masse d'eau. Les ouvrages concernés continueront à figurer dans les priorités du bassin au titre du PdM 2022-2027.

Cas des masses d'eau hors liste 2

En dehors de la liste 2, des mesures de restauration de la continuité écologique pourront être identifiées. Il importe d'analyser l'opportunité de ces mesures au regard des objectifs environnementaux uniquement sans préjuger d'une éventuelle évolution des obligations réglementaires liée à une révision de la liste 2.

Pour assurer l'effectivité du ciblage, on pourra par exemple privilégier le rôle d'essaimage et le soutien au bon état des réservoirs biologiques vers l'aval (dévalaison des organismes, transport solide...) et plutôt promouvoir une restauration de la morphologie de tout ou partie des parties amont des bassins versants (voir 3.4.1.3).

A noter :

Le scénario réaliste de traitement des ouvrages transversaux, co-construit avec les acteurs et soumis à l'arbitrage des instances de bassin, constituera une base de réflexion pour une éventuelle révision d'ici à fin 2021 de la liste des ouvrages prioritaires du bassin.

L'opportunité d'une révision de la liste 2 sera ensuite évaluée en 2022 par les services du bassin avec l'appui des DREAL et de l'AFB, au regard de l'avancement des travaux sur les ouvrages prioritaires actuels (délai de mise en conformité en 2023 au plus tard), de l'ambition du prochain PdM 2022-2027 et de la liste éventuellement révisée des ouvrages prioritaires du bassin.

Enfin, les enjeux relatifs aux grands migrateurs amphihalins (anguille, lamproie marine, alose feinte), portés par le PLAGEPOMI, sont à intégrer tant pour la restauration des habitats vitaux que la restauration des axes migratoires. Le ciblage des mesures et l'identification des ouvrages clés à traiter devront mentionner les éventuels enjeux grands migrateurs afférents (quels ouvrages pour quelles espèces amphihalines ?). Ces éléments sont particulièrement attendus lorsque les ouvrages pressentis sont en dehors de la liste 2. Ils seront utilisés en vue de réviser la liste des ouvrages prioritaires grands migrateurs du PLAGEPOMI 2022-2027.

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. La mesure **ZRM 5** (cf. chapitre 3.3 et annexe II) devra, le cas échéant, être utilisée pour les masses d'eau qui ne se verront pas affecter de mesure dans ce cadre, en s'appuyant sur l'APHORCE qui rassemble des éléments cartographiques issus de SYRAH. Si cela est possible, il sera utile d'évaluer le contenu technique des futures actions.

La carte 8-A du SDAGE 2016-2021 qui identifie les secteurs où les enjeux de lutte contre les inondations en amont des territoires à risque importante d'inondation (TRI) 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 pour atteindre le bon état et réduire l'aléa, fondée sur la nature. Cette mesure peut être portée par des maîtres d'ouvrages ayant pris la double compétence GEMAPI.

Pour les masses d'eau côtières, le contenu technique de la mesure MIA0503 pourra correspondre à :

- la recréation de l'espace dunaire, de dunes embryonnaires, de reliefs et dépressions permettant la reconstitution naturelle du cordon dunaire (projet d'envergure dans un contexte de cordon dunaire arasé pour l'agriculture par exemple) ;
- la stabilisation et "engraissement" du cordon dunaire par la mise en place de ganivelles et de sentiers balisés (projet plus localisé, dans un contexte de dégradation du cordon dunaire par piétinement) ;
- la suppression ou le recul d'infrastructures existantes (routes, parkings, ...) ;
- la suppression ou l'aménagement des infrastructures existantes en mer en prenant en compte le fonctionnement des cellules hydro-sédimentaires (digues, épis, remblais, ...).

En revanche, la mise en œuvre d'actions coordonnées incluant notamment un rechargement en sable de l'avant-plage, même si cela peut contribuer localement à améliorer la situation écologique en plus de répondre à d'autres enjeux (tourisme ou sécurité des populations et des ouvrages), ne constitue pas une réponse à long terme aux problèmes posés par la dynamique globale d'évolution du trait de côte.

3.4.1.4 Consignes spécifiques à l'hydrologie

Les perturbations de l'hydrologie peuvent provenir d'un problème soit d'affectation des débits dans les milieux du fait notamment de dérivations soit de rareté de la ressource à l'échelle de plusieurs masses d'eau ou d'un bassin versant.

Si l'hydrologie est affectée uniquement ou principalement par des prélèvements conduisant à des déséquilibres quantitatifs alors les mesures à utiliser doivent relever de ce domaine.

Pour l'hydromorphologie, il est par conséquent recommandé de ne traiter que les pressions générées par des dérivations (débits réservés) ou des fonctionnements hydrauliques par éclusées.

La distinction entre ces deux domaines n'est cependant pas toujours aisée du fait des interactions qui s'opèrent entre la gestion des débits par les ouvrages et les usages de l'eau dans les bassins versants. Dans ce cas, il pourra être convenu de donner la priorité à un seul des deux domaines (dérivations/éclusées ou prélèvements), en fonction de la nature des actions nécessaires sur les ouvrages et de la pertinence de la mise en place d'une réflexion de partage de la ressource dans le bassin versant. Des mesures de réduction d'une pression de prélèvement pourront ainsi également répondre à un besoin de meilleur fonctionnement hydromorphologique et inversement. Dans ce cas la mesure **ZRM 2** devra être utilisée pour la pression non traitée. S'il est avéré que les deux domaines sont à traiter ou que l'expertise locale est insuffisante pour trancher alors les deux domaines pourront faire l'objet de mesures spécifiques.

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

3.4.2 Résorption des déséquilibres quantitatifs

Les propositions de mesures sont tirées du PGRE lorsqu'il existe. Il est demandé aux services de veiller à la cohérence de ces propositions avec les actions des PGRE inscrites dans les PAOT, en application de l'arrêté du préfet coordonnateur de bassin définissant les mesures supplémentaires à mettre en œuvre au titre du programme de mesures 2016-2021 (qui identifiera des secteurs en déséquilibre ou en équilibre précaire).

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

RES0701 - Mettre en place une ressource de substitution

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

Il est demandé de ne pas utiliser la mesure RES0701 « mettre en place une ressource de substitution » en dehors des PGRE actuels. Seule une démarche territoriale concertée pouvant déboucher sur un futur PGRE est à même de confirmer l'intérêt d'une ressource de substitution pour résorber les déséquilibres quantitatifs. Si les acteurs locaux considèrent qu'un PGRE est utile dans un territoire non identifié dans le SDAGE 2016-2021, une mesure RES0303 « mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau » peut être proposée.

En dehors des PGRE, des mesures d'économie d'eau peuvent être proposées, notamment dans les sous-bassins en équilibre fragile identifiés par le SDAGE 2016-2021. Un travail de mise en cohérence de ces propositions avec le projet de SDAGE 2022-2027 sera assuré par les services du bassin avec l'appui des DREAL et délégations de l'agence de l'eau.

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

Les mesures RES0301 et RES0302 (Mettre en place un organisme unique de gestion collective en ZRE ou hors ZRE) utilisées pour le cycle 2016-2021 ne devront plus l'être, la mise en place d'OUGC ne répondant pas directement au besoin de réduire la pression de prélèvement qui est l'objet du programme de mesures.

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 et la réduction/suppression des émissions et pertes de substances toxiques dans les milieux (réduction des flux).

L'action des services de l'État cible des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) au regard des seuils réglementaires d'émission et contribue à l'atteinte de ces deux objectifs.

La révision du SDAGE sera par ailleurs l'occasion de réexaminer la stratégie du bassin pour la réduction des émissions de substances et d'évaluer les besoins de mesures spécifiques dans le programme de mesures. Ce sujet fera l'objet d'un chantier piloté par le secrétariat technique du bassin et conduit en cohérence avec les consignes et objectifs nationaux.

La bonne articulation du PdM avec le programme de mesures du PAMM pourra nécessiter des mesures complémentaires au titre des objectifs environnementaux de la DCSMM et de réduction des émissions de la DCE. Ce volet sera traité par les services de bassin.

Les groupes locaux sont invités à proposer des mesures 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 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, ainsi que les substances incriminées si les participants aux réunions locales en ont connaissance.

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)
- IND0901 - Mettre en compatibilité une autorisation de rejet avec les objectifs environnementaux du milieu ou avec le bon fonctionnement du système d'assainissement récepteur
- ASS0201- Réaliser des travaux d'amélioration de la gestion et du traitement des eaux pluviales strictement
- IND0501- Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions essentiellement liées aux industries portuaires et activités nautiques

La mesure IND12 utilisée pour le cycle 2016-2021 afin de donner suite au programme de recherche de substances dans l'eau (RSDE) ne devra plus l'être dans la partie territorialisée du PdM 2022-2027. Elle fait désormais partie du socle réglementaire du PDM.

Le groupe local ayant rarement la connaissance suffisante pour choisir entre les mesures IND0201 et IND0301 et la finalité de ces 2 mesures étant la même (réduction des substances dangereuses passant par des investissements au sein d'un site industriel), seule la mesure IND0201 devra être utilisée.

La mesure IND0901 pourra être proposée pour mettre en place une démarche de type « opération collective » et suivre son avancement global, ou les démarches réglementaires sur les STEU ciblées « suites RSDE ». Les deux situations devront être distinguées en commentaire dans l'outil GEDEDON. La mesure IND0501 pourra être utilisée pour les eaux côtières et de transition (ports maritimes) et les cours d'eau (ports fluviaux).

Pour les masses d'eau qualifiées à risque du fait de l'influence de pressions issues de masses d'eau amont, la mesure ZRM1 devra être proposée. La masse d'eau amont concernée devra être spécifiée.

3.4.4 Lutte contre les pollutions par les pesticides

Le programme de mesures sera centré sur les captages prioritaires du SDAGE et les masses d'eau à risque du fait des pesticides.

Concernant les captages prioritaires, la construction du PdM 2022-2027 relève des zones protégées traitées au chapitre 5. A noter que les mesures des plans d'actions, lorsqu'ils existent, seront affectées aux masses d'eau concernées dès lors que ces dernières sont identifiées à risque du fait des pesticides par les services de bassin.

Les groupes locaux sont invités à proposer des mesures pour réduire les pressions dues aux pesticides sur les masses d'eau superficielle et souterraine en valorisant notamment les démarches territoriales ou les opérations contractuelles existantes. Si cela est possible, il sera utile de préciser l'origine des pollutions affectant les masses d'eau (usage économique concerné, type de culture...) ainsi que des éléments de localisation lorsqu'ils sont connus.

Les mesures à mobiliser prioritairement sont :

- AGR0303 - Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire
- AGR0401 - Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)
- AGR0802 - Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles

Pour les masses d'eau qualifiées à risque du fait de l'influence de pressions issues de masses d'eau amont, la mesure ZRM1 devra être proposée. Les masses d'eau amont concernées devront être spécifiées et faire

l'objet de mesures. Cette mesure peut également être utilisée si, par exemple, une mesure affectée à une masse d'eau superficielle répond également à un risque pour une masse d'eau souterraine.

3.4.5 Lutte contre les pollutions par les nutriments agricoles

La pression de pollution par les nutriments d'origine agricole concerne principalement les nitrates. Des mesures spécifiques aux pollutions par les matières phosphorées issues des bâtiments d'élevage pourront toutefois être proposées s'il est avéré que ces pollutions jouent un rôle significatif dans le risque de non-atteinte du bon état de la masse d'eau dans sa globalité.

Le programme de mesures sera centré sur les captages prioritaires du SDAGE (nitrates) et les masses d'eau à risque « nutriments d'origine agricole ».

Concernant les captages, la construction du PdM 2022-2027 relève des mesures relatives aux zones protégées traitées au chapitre 5. A noter que les mesures qui seront affectées à ces captages le seront également aux masses d'eau concernées dès lors que ces dernières sont identifiées à risque du fait des nitrates.

Les masses d'eau présentant un risque dû aux nitrates d'origine agricole intégralement ou majoritairement situées dans le périmètre des zones vulnérables ne feront pas l'objet de mesure territorialisée dans le PdM 2022-2027. La réduction de la pression devra se faire dans le cadre de la mise en œuvre de la directive nitrates, du programme d'actions national et des programmes régionaux le déclinant. Il s'agit ainsi d'une mesure du socle législatif et réglementaire du PdM (cf. chapitre 5.2).

En dehors des zones vulnérables, les groupes locaux pourront proposer des mesures en valorisant lorsqu'elles existent les démarches contractuelles collectives engagées localement. L'outil web carto mis à disposition intègre les zones vulnérables arrêtées en 2017.

Pour les masses d'eau qualifiées à risque du fait de l'influence de pressions issues de masses d'eau amont, la mesure ZRM1 devra être proposée. Les masses d'eau amont concernées devront être spécifiées et faire l'objet de mesures. Cette mesure peut également être utilisée si, par exemple, une mesure affectée à une masse d'eau superficielle répond également à un risque sur une masse d'eau souterraine.

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

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

AGR0801 - Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la directive nitrates

AGR0804 - Réduire la pression phosphorée et azotée liée aux élevages au-delà de la directive nitrates.

3.4.6 Lutte contre les pollutions par les nutriments d'origine urbaines et industrielles

Les masses d'eau dans lesquelles rejettent les stations d'épuration (STEU) annexées au 11° programme de l'agence de l'eau doivent faire l'objet de mesures s'il est acquis que les travaux à engager ne seront pas achevés avant la fin 2021. 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 ERU. Sur ce principe, il est proposé de ne plus distinguer ce qui relève de l'application stricte de la directive ERU de ce qui va au-delà de ses exigences. Les deux situations seront couvertes par la mesure ciblée « au-delà de ERU », terme devant être compris désormais comme équivalent à « indépendamment des exigences ERU » pour l'atteinte du bon état.

Par conséquent les mesures du référentiel OSMOSE ASS0301, ASS0401 et ASS0501 ne doivent plus être utilisées.

Les propositions de mesures devront faire l'objet de précisions de localisation : agglomération, nom de la STEU. 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...).

Pour les réseaux d'assainissement, la mesure ASS0302 peut être utilisée lorsqu'ils sont à l'origine d'une pression de pollution qui est reconnue comme une cause directe du risque de non-atteinte du bon état.

Les mesures à mobiliser prioritairement sont :

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

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

ASS0402 - Reconstruire ou créer une nouvelle STEP hors Directive ERU (agglomérations ≥ 2000 EH)

ASS0502 - Equiper une STEP d'un traitement suffisant hors Directive ERU (agglomérations ≥ 2000 EH)

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

IND0302 - Mettre en place une technologie propre visant à réduire principalement les pollutions hors substances dangereuses

La révision des schémas d'assainissement pourront conduire au cours du cycle 2022-2027 à préciser les mesures nécessaires pour réduire les pressions s'opposant à l'atteinte du bon état.

Pour mémoire la mesure ASS0201 peut correspondre à des opérations visant à favoriser l'infiltration des eaux pluviales en amont, le traitement des débordements ou la dépollution des eaux pluviales collectées. En revanche, elle ne correspond pas à la séparation du pluvial qui relève de la mesure ASS0302.

Pour les masses d'eau qualifiées à risque du fait de l'influence de pressions issues de masses d'eau amont, la mesure ZRM1 devra être proposée. Les masses d'eau amont concernées devront être spécifiées et faire l'objet de mesures.

3.4.7 Autres Pressions

Pour les eaux côtières, le programme de mesures intégrera des mesures du plan d'actions pour le milieu marin (PAMM) visant la limitation des impacts sur les milieux riches au plan écologique (herbiers de posidonies, coralligène, ...) dus aux usages et à la fréquentation. Ce travail sera piloté par les services de bassin avec l'appui des DREAL concernées.

Pour mémoire les mesures à mobiliser sont :

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

MIA0703 – Mener d'autres actions diverses pour la biodiversité

Dans la mesure du possible, la localisation des sites visés au sein d'une masse d'eau devra être précisée.

3.4.8 Mesures relatives à la gestion locale

Il n'est pas prévu d'avoir recours à des mesures spécifiques à ce domaine dans le PdM 2022-2027, dans la mesure où elles ne réduisent pas directement les pressions causes de risque.

3.4.9 Mesures de restauration des zones humides (hors sites NATURA 2000)

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 (EBF³) 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).

Principes pour l'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.

³ <http://www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr/docs/sdage2016/docs-appui/20161201-GuideTechSDAGE-EBFcoursesdo-HD.pdf>
<https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/selection-du-reseau-des/article/guide-technique-du-sdage-rhone>

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.

Les mesures à mobiliser prioritairement sont :

Domaine OSMOSE : AGRICULTURE

Code	Type d'action OSMOSE	Portée de l'action pour les zones humides
AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage, périmètre AEP Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction
AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation, au-delà des exigences de la Directive nitrates	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage, périmètre AEP Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction
AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	Fonction biogéochimique Aire d'alimentation de captage, périmètre AEP Principe : la mesure qui réduit la pression profite à la fonction
AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio, surface en herbe, assolements, maîtrise foncière)	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	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver les milieux aquatiques	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	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	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	Réaliser une opération de restauration de grande ampleur de l'ensemble des fonctionnalités d'un cours d'eau et de ses annexes	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	Mettre en œuvre des opérations d'entretien ou de restauration écologique d'un plan d'eau	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	Obtenir la maîtrise foncière d'une zone humide	Cible principale : Fonction hydrologique Restauration d'une l'alimentation en eau pérenne Réduction des pollutions Principe : cette mesure permet la maîtrise foncière pour la restauration et de son usage pour en prolonger l'effet obtenu (ex pâturage avec mise en défend)
MIA0602	Réaliser une opération-de restauration d'une zone humide	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	Mettre en place une protection réglementaire ou réaliser un zonage sur un milieu aquatique (hors ZSCE)	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.

4 Mesures nécessaires à la réduction des rejets, émissions et pertes de substances

La réduction des rejets, émissions et pertes de substances contribue à l'atteinte du bon état des masses d'eau (état écologique et état chimique). Elle est également nécessaire pour réduire les flux telluriques se déversant en mer Méditerranée.

Un chantier spécifique piloté par le bassin sera initié en 2019 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 seront proposées par les services de bassin, en concertation avec les services concernés des DREAL et les délégations de l'agence de l'eau, et en articulation notamment avec les travaux relatifs au PAMM 2 et son programme de mesures.

5 Mesures relatives aux zones protégées

Ce volet sera piloté par les services du bassin en étroite collaboration avec les DREAL, les délégations de l'agence de l'eau et l'ARS de bassin. Ce travail n'entre donc pas dans le champ des réunions des groupes locaux. Une information rapide sur les objectifs spécifiques aux zones protégées et leur traduction dans le PdM 2022-2027 pourra néanmoins être apportée aux acteurs par les pilotes des groupes locaux.

5.1 Quelles sont les zones protégées prises en compte ?

- Les zones de captage de l'eau destinée à la consommation humaine fournissant plus de 10 m³/j ou desservant plus de 50 personnes (directive 98/83/CE et DCE article 7)
- Les zones identifiées pour un usage AEP dans le futur (DCE article 7)
- Les zones de production conchylicole et, pour les eaux intérieures, les zones où s'exercent des activités de pêche d'espèces naturelles autochtones, dont l'importance économique a été mise en évidence par l'état des lieux mentionné à l'article R212-3 (directive 2006/113/CE abrogée en 2013 mais objectifs repris au titre de la DCE)
- Les zones de baignade et d'activités de loisirs et de sports nautiques (directive 2006/7/CE)
- Les zones vulnérables figurant à l'inventaire prévu par l'article R211-75 (directive 91/676/CEE)
- Les zones sensibles aux pollutions désignées en application de l'article R211-14 (directive 91/271/CEE)
- Les sites Natura 2000 (directive 2009/147/CE - remplaçant la directive 79/409/CEE - et directive 92/43/CEE)

Le registre des zones protégées est en cours de mise à jour dans le cadre des travaux d'élaboration de l'état des lieux 2019.

5.2 Méthode générale

Dans l'absolu, la directive cadre sur l'eau intègre dans ses objectifs généraux l'ensemble des enjeux aquatiques. En pratique, la directive cadre sur l'eau ne remplace pas les directives sectorielles lesquelles conservent leur propre logique de mise en œuvre et de rapportage.

Le programme de mesures n'a donc pas vocation à intégrer sous la forme de mesures territorialisées toutes les actions déployées ou à déployer dans les zones protégées au regard de leurs objectifs propres. Le socle des mesures de base constitue en effet un premier niveau de prise en compte sous forme non territorialisée qu'il convient de compléter de manière pragmatique.

Du point de vue de la directive cadre sur l'eau et par analogie avec le travail réalisé à l'échelle des masses d'eau, la prise en compte des zones protégées doit se faire essentiellement au filtre des pressions évaluées dans le cadre de l'état des lieux mais en intégrant autant que faire se peut les données sur des pressions plus locales issues de la caractérisation de chaque zone protégée (exemple : pressions identifiées dans les profils de baignade).

Les zones protégées qui ne feront pas l'objet de mesure territorialisée dans le PdM :

La mise en œuvre des mesures nécessaires au respect des objectifs attachés aux zones vulnérables relève de la réglementation nationale complétée par les programmes d'action régionaux. Ces mesures seront référencées dans la partie du PdM identifiant les mesures de base qui correspondent au socle législatif et réglementaire national.

La mise en œuvre des obligations spécifiques aux zones sensibles relève également du socle législatif et réglementaire national. A noter que des mesures correspondant à des mises aux normes peuvent néanmoins

être territorialisées dans la mesure où elles apportent une réponse significative à la restauration du bon état (voir chapitre 3.4.6).

Les zones identifiées pour un usage AEP dans le futur ne font pas l'objet de mesures dans le PdM. Ces zones qui font référence aux ressources stratégiques (cf. note technique du SDAGE de septembre 2018) sont davantage concernées par des actions de non-dégradation dans les périmètres des zones de sauvegarde.

Les zones conchylicoles ne font pas davantage l'objet de mesures spécifiques dans le PdM étant estimé que les actions de réduction des flux de pollution telluriques constituent déjà un levier important pour le respect des objectifs de ces zones.

Les zones protégées qui feront l'objet de mesures territorialisées dans le PdM :

Les sites de baignade de qualité insuffisante au regard des données de surveillance et des exigences de la directive 2006/7/CE ont été identifiés par l'ARS de bassin. Les pressions à l'origine de cette qualité insuffisante et les mesures pertinentes à inscrire dans le PdM 2022-2027 seront tirées des profils de baignade de ces sites avec l'appui de l'expertise de l'ARS de bassin. Les mesures à mobiliser seront pour l'essentiel celles du domaine de l'assainissement. A signaler que la mesure relative à l'établissement de profils de baignade ne sera plus utilisée, ces derniers étant tous réalisés et leur révision relevant de l'application courante de la directive baignade rattachée au socle législatif et réglementaire national.

Les sites NATURA 2000 « eau » ont été analysés dans le cadre des travaux préparatoires à l'état des lieux 2019 du bassin. Lorsque cela a été possible, des pressions à l'origine d'un état de conservation défavorable d'un habitat aquatique en lien fonctionnel avec une masse d'eau ont été identifiées. Un travail spécifique sera conduit avec les DREAL pour déterminer les mesures pertinentes répondant à ces pressions au regard notamment des actions prévues dans les DOCOB lorsqu'ils existent.

Les captages destinés à l'alimentation en eau potable identifiés comme prioritaires dans le SDAGE 2016-2021 doivent faire l'objet de mesures territorialisées. Lorsqu'un plan d'actions existe, les mesures de réduction des pollutions par les nitrates d'origine agricole et les pesticides seront mobilisées (cf. mesures identifiées aux chapitres 3.4.4 et 3.4.5). Pour les captages prioritaires qui n'ont pas encore de plan d'actions établi, il s'agira d'inscrire la mesure correspondant à la mise en place de la démarche captage prioritaire (AGR0503). En complément, le projet de PdM 2022-2027 sera ajusté pour tenir compte des évolutions apportées à la liste des captages prioritaires dans le projet de SDAGE 2022-2027 (éventuels ajouts et retraits).

6 Mesures relatives à la préservation du milieu marin

Pour le milieu marin, le programme de mesures DCE doit être construit en étroite articulation et cohérence avec l'élaboration du programme de mesures du DSF, pris en application de la DCSMM.

Pour rappel, la directive cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM) comme la directive cadre sur l'eau (DCE) demande que soit élaboré un programme de mesures spécifique pour atteindre les objectifs environnementaux. La DCSMM fait explicitement référence à la DCE et à la nécessité de s'appuyer sur cette dernière pour atteindre tout ou partie des objectifs correspondants.

Le programme de mesures du PAMM 1 (actuel) entre dans sa phase de révision en 2019. Il doit contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux du document stratégique de façade (DSF). Les deux premiers volets du DSF sont finalisés (état des lieux et objectifs stratégiques). Ils sont soumis à la consultation institutionnelle et du public au cours du second trimestre 2019. Ces documents seront présentés au comité de bassin de Corse et au bureau du comité de bassin Rhône-Méditerranée au cours des mois de mai et juin, accompagnés d'une information sur les principes de travail retenus pour assurer une articulation opérationnelle des travaux et une cohérence des contenus.

Les chapitres ci-après précisent les modalités d’articulation des deux chantiers.

6.1 Calendrier d’élaboration des PDM DCE et PAMM2

Pour rappel, la révision du PDM DCE Rhône-Méditerranée s’effectue en deux phases. On distingue :

- une phase d’élaboration de propositions de mesures et d’estimation de l’échéance d’atteinte de l’objectif de bon état conduite par les délégations et des DREAL qui se déroulera de janvier à mars 2019 ;
- une phase de concertation technique, avec les acteurs locaux, dans le cadre de réunions par bassin versant qui se déroulera entre d’avril à fin octobre 2019.

Le programme de mesures du PAMM 2 est entré dans sa phase de révision au 1er janvier 2019. Il comporte :

- une phase d’élaboration d’un premier projet de PDM pour septembre 2019, pilotée par les DIRM avec les services de l’Etat sous coordination et harmonisation de l’administration centrale ;
- une phase de concertation avec les acteurs qui se déroulera entre les mois d’octobre 2019 et janvier 2020 dans un format à déterminer.

Le projet de programme de mesures du PAMM 2 doit être stabilisé avant l’été 2020 pour une consultation réglementaire du public et des assemblées concomitante avec celle sur le PDM DCE qui sera lancée en novembre 2020.

Les calendriers de travail (fig.1) se chevauchent et offrent les conditions d’une contribution mutuelle des deux programmes de mesures.

Les mesures à inclure dans le PDM DCE au titre des objectifs environnementaux du PAMM 2, principalement pour réduire les pollutions par les matières organiques et les substances toxiques et les pressions dues aux usages en mer, seront identifiées lors de la phase d’élaboration du projet de PDM DCE en amont des réunions locales. Elles seront intégrées dans le projet de PDM du PAMM 2 avant sa phase de concertation.

Le projet de PDM du PAMM 2 sera finalisé en septembre 2019. Les mesures complémentaires qui seraient identifiées dans le cadre de l’élaboration du PAMM 2, entre septembre 2019 et début 2020, seront intégrées dans le PDM DCE au cours de l’étape de prise en compte des avis des acteurs des bassins-versants ou de consolidation du PDM DCE au niveau du bassin.

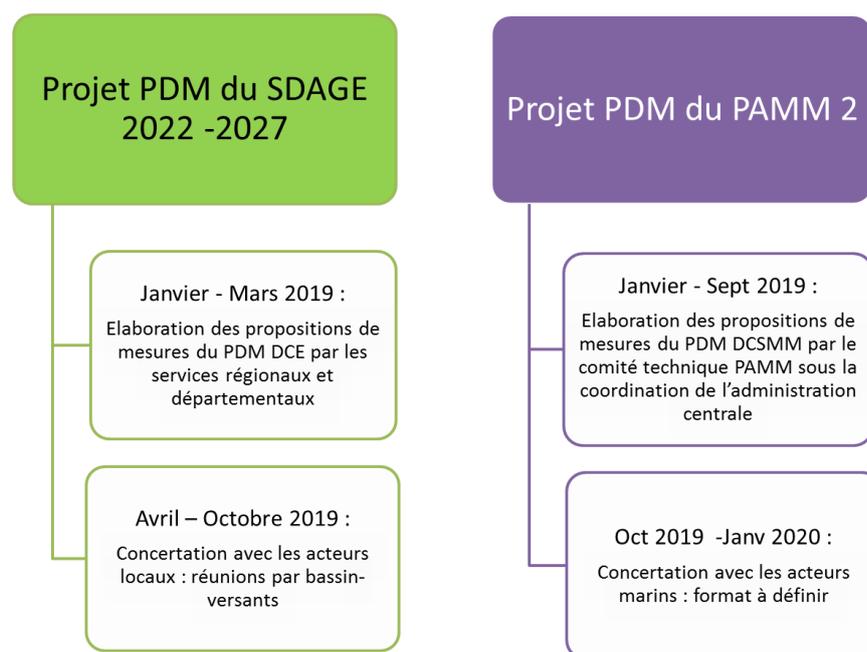


Figure 1 : Calendriers d’élaboration des PDM du SDAGE et du PAMM

6.2 Méthode d'actualisation du PDM DCE

L'élaboration du programme de mesures de la DCE doit être conduite de manière à intégrer les mesures qui permettent d'atteindre les objectifs environnementaux du SDAGE et ceux du PAMM 2.

Pour rappel, l'actualisation du PDM DCE comporte 3 volets d'un point de vue technique :

Volet 1 : identifier les mesures concourant de façon effective aux objectifs de la DCE. Il s'agit de définir les mesures à maintenir ou ajouter sur les masses d'eau côtières qui présentent un RNAOE 2027 pour réduire les pressions à l'origine de ce risque, par rapport au PDM DCE 2016-2021 en évaluant le degré de mise en œuvre des mesures du PDM actuel à fin 2021,

Volet 2 : identifier les mesures DCE/DCSMM existantes dans le PDM 2016-2021 à conserver car insuffisamment mises en œuvre et qui contribuent à l'atteinte des objectifs environnementaux du PAMM 2 inclus dans le DSF. Il s'agit pour l'essentiel de mesures de non-dégradation (organisation des usages en mer), de restauration écologique ou de réduction des flux de pollution à la mer ;

Volet 3 : ajouter, le cas échéant, de nouvelles mesures DCSMM en lien avec la DCE nécessaires pour atteindre les objectifs environnementaux du PAMM 2. Il s'agit de nouvelles mesures du PAMM 2 dont les pressions visées sont en lien avec la DCE (pressions telluriques ou physiques sur les habitats marins côtiers). Ces mesures seront intégrées dans le programme de mesures DCSMM mais relèvent également du programme de mesures DCE.

En matière d'organisation, les propositions de mesures à soumettre aux acteurs sont à élaborer d'ici à fin avril sous le pilotage :

- des délégations de Marseille et de Montpellier et les DREAL pour le volet 1 ;
- de la cellule mer pour les volets 2 et 3 et en lien étroit avec le SECTECH DCSMM et les délégations ;

Pour l'actualisation des mesures du volet 2, les éléments à prendre en compte sont précisés ci-après.

Les mesures de réduction des pollutions par les pesticides qui existent dans le PDM DCE actuel au titre de l'enjeu DCSMM n'ont pas vocation à être reconduites. L'état des lieux du PAMM 2 et les résultats issus des réseaux de surveillance DCE /DCSMM soutenus par l'agence de l'eau ne mettent pas en avant d'enjeux forts liés aux pesticides sur les eaux côtières. (Cf. chapitre 3.4)

Pour la mesure « Etudier la caractérisation des flux (quantité/ origine) et définir des programmes d'actions en ciblant les 5 cours d'eau (Rhône, Var, Hérault, l'Aude, l'Argens) » un travail a été mené en interne à l'agence de l'eau pour mieux caractériser les flux des 5 principaux cours d'eau côtiers. L'étude a conclu que les mesures actuelles proposées dans le PDM DCE étaient suffisantes pour répondre aux enjeux de réduction des flux à la mer au vu des connaissances actuelles sur le sujet.

Un travail spécifique est conduit par les services de bassin pour bâtir une stratégie globale sur la réduction des substances dangereuses et cibler les efforts à conduire en matière de réduction des rejets et émissions de substances (voir chapitre 4). Cette stratégie contribuera à la fois aux objectifs de la DCE et aux objectifs environnementaux de la DCSMM en matière de réduction de flux à la mer (hors pesticides).

A noter par ailleurs que certains objectifs environnementaux du PAMM 2 pourront nécessiter des mesures non territorialisées ou portant sur des pressions non rapportées au titre de la DCE (macro-déchets par exemple). Ces mesures n'ont pas vocation à intégrer le PDM DCE mais pourront faire l'objet de dispositions spécifiques dans les SDAGE Rhône Méditerranée et Corse. Le contenu est présenté de manière synthétique dans la figure 2 ci-après.

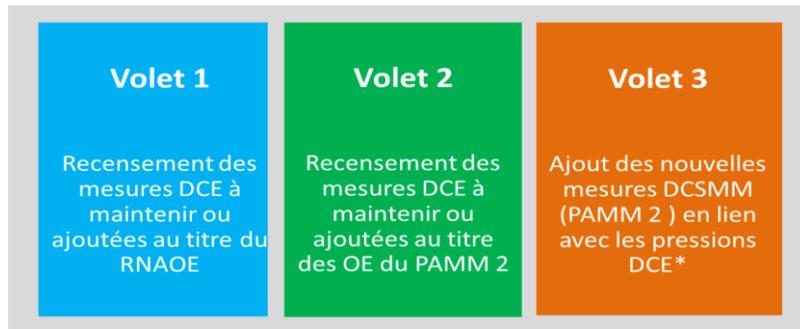


Figure 2 : Schéma représentatif du contenu du PDM DCE 2022-2027

Méthode d'actualisation du PDM du PAMM 2

La méthode de construction du programme de mesures du PAMM 2 s'appuie sur :

- l'analyse de la suffisance des mesures existantes par rapport aux objectifs environnementaux et les premières propositions de mesures complémentaires par le comité technique PAMM (animation DIRM) pour fin juin ;
- une phase de travaux nationaux, d'identification des mesures de portée nationale du PDM DCSMM et d'harmonisation des propositions des façades, par l'administration centrale (DEB s'appuyant sur l'AFB) entre juillet et mi-octobre.
- Une phase de concertation avec les acteurs littoraux et marins en fin d'année 2019.

La totalité du projet de programme de mesures DCSMM sera présenté et discuté dans des réunions propres à la procédure de mise en œuvre de la DCSMM et associant notamment les membres du Conseil maritime de façade. Cette phase de concertation nécessitera l'organisation de réunions régionales (PACA, Occitanie et Corse). Le contenu est présenté de manière synthétique dans la figure 3 ci-dessous.

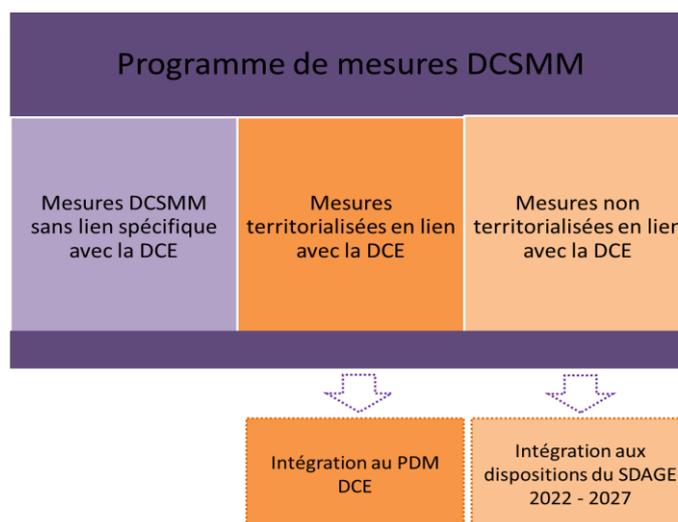
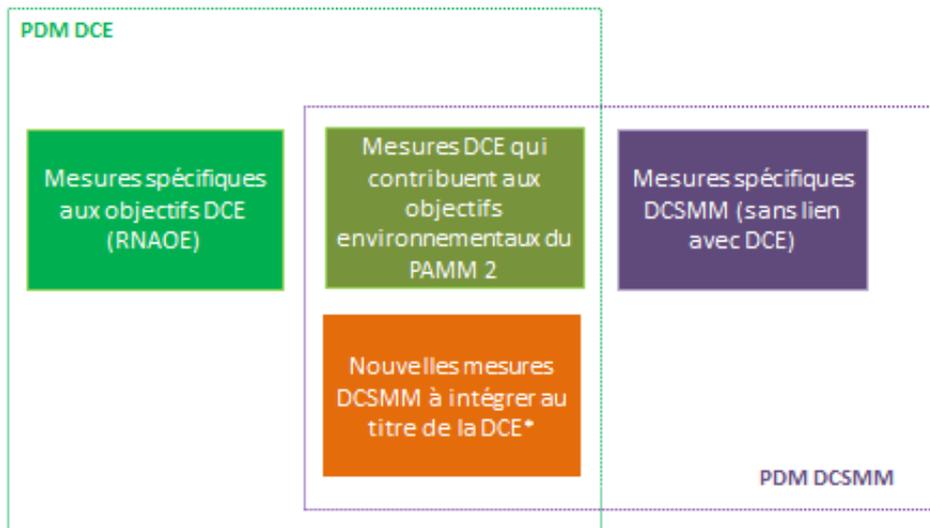


Figure 3 : Schéma représentatif du contenu du PDM DCSMM

Enfin la figure 4 illustre l’articulation des contenus des deux programmes de mesures présentés ci-dessus.



*Il s'agit des nouvelles mesures du PAMM 2 dont les pressions visés sont en lien avec la DCE (pressions telluriques ou physiques sur les habitats marins côtiers)

Figure 4 : Vision synthétique du contenu des deux programmes de mesures.

ANNEXES

ANNEXE I

Liste des pressions par catégorie de milieux

Catégorie de milieu	Liste des pressions version SDAGE 2016-2021	Liste des pressions version SDAGE 2022-2027
Cours d'eau	Pollutions diffuses agricoles par les pesticides	Pollutions par les pesticides
	Pollutions diffuses agricoles par les nitrates	Pollutions par les nutriments agricoles
	Pollutions ponctuelles urbaines et industrielles par les substances	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)
	Pollutions ponctuelles urbaines et industrielles (hors substances toxiques)	Pollutions par les nutriments urbains et industriels
	Prélèvements d'eau	Prélèvements d'eau
	Altération de la morphologie	Altération de la morphologie
	Altération de la continuité écologique	Altération de la continuité écologique
Eaux souterraines	Altération du régime hydrologique	Altération du régime hydrologique
	Pollutions agricoles par les nitrates	Pollutions par les nutriments agricoles
	Pollutions agricoles par les pesticides	Pollutions par les pesticides
	Pollutions ponctuelles par les substances d'origine urbaine et industrielle	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)
	Prélèvements d'eau	Prélèvements d'eau
Plan d'eau douce	Autres pressions	Autres pressions
	Prélèvements d'eau	Prélèvements d'eau
	Pollutions ponctuelles par les nutriments	Pollutions par les nutriments urbains et industriels
	Pollutions diffuses par les nutriments	Pollutions par les nutriments agricoles
	Pollution diffuse substances (pesticides)	Pollutions par les pesticides
	Pollution ponctuelle substances	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)
	Altération de la morphologie	Altération de la morphologie
	Modification du régime des eaux (marnage)	Altération du régime hydrologique
Autre pression - continuité piscicole	Altération de la continuité écologique	
Eaux de transitions (lagunes)	Pollutions ponctuelles par les nutriments	Pollutions par les nutriments urbains, industriels et canaux
	Pollutions diffuses par les nutriments	Pollutions diffuses par les nutriments (ruissellement agricole et urbain, stock sédimentaire)
	Pollutions par les substances toxiques	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)
	Pollutions diffuses par les pesticides	Pollutions par les pesticides
	Modifications hydromorphologiques	Altération de l'hydromorphologie
	Autres pressions	Autres pressions

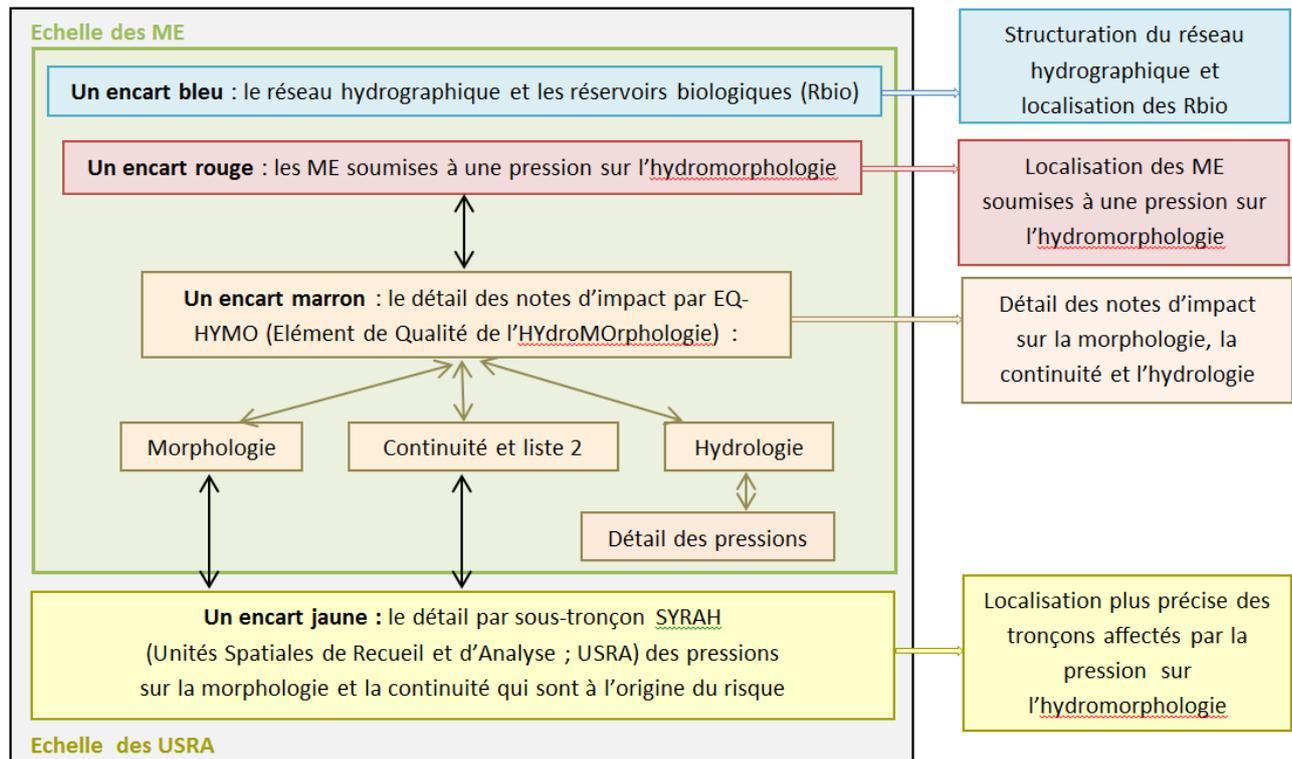
Catégorie de milieu	Liste des pressions version SDAGE 2016-2021	Liste des pressions version SDAGE 2022-2027
Eaux côtières	Pollutions ponctuelles par les nutriments urbains	Pollutions par les nutriments urbains et industriels
	Pollutions ponctuelles par les nutriments industriels	
	Pollutions par les nutriments des cours d'eau côtiers	Pollutions par les nutriments des cours d'eau
	Pollutions par les substances d'origine urbaine	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)
	Pollutions par les substances d'origine industrielle	
	Autre pression - rejets boues	
	Pollutions par les substances des cours d'eau côtiers	Pollutions par les substances toxiques des cours d'eau
	Altération de la morphologie côtière	Altération de la morphologie
	Autre pression - espèces invasives	Autres pressions
	Autre pression - biologiques	
	Autre pression - pêche aux arts trainants	Altération par les activités maritimes
	Autre pression - mouillages forains	
	Autre pression - activités subaquatiques	

ANNEXE II

Atlas des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine du risque pour les cours d'eau (APHORCE)



Présentation des données exploitées dans l'atlas



Exemples de questionnements utiles pour le ciblage des masses d'eau :

- **Rbio** : Les Rbio sont-ils fragmentés ? Où se trouvent-ils dans le bassin versant ?
- **Pression sur l'hydromorphologie** : Où se trouvent les ME soumises à une pression sur l'hydromorphologie ? Sont-elles regroupées spatialement ?
- **Détail de la pression sur l'hydromorphologie** :
 - Existe-t-il un regroupement spatial par type de pression des ME soumises à une pression sur l'hydromorphologie ?
 - La pression sur l'hydromorphologie vient-elle d'une seule ou de plusieurs composantes de l'hydromorphologie (morphologie, continuité, hydrologie) ?
 - La pression hydromorphologique vient-elle d'un cumul de notes d'impact de 2 ? Sur quelle pression agir pour être le plus efficace ?
 - Y-a-t'il des effets mutuels entre pressions ou entre ME ? En retenant une mesure sur une seule ME et une seule composante de l'hydromorphologie, peut-on attendre une répercussion sur d'autres ME et sur les autres composantes ?
 - Où se trouvent les tronçons liste 2 par rapport aux Rbio ?
 - Est-ce que les dérivations et les éclusées sont liées à des ouvrages liste 2 ? Auquel cas, si les ouvrages devaient être supprimés pour restaurer la continuité, la pression sur l'hydrologie le serait également.

- **Détail de la pression sur la morphologie et la continuité** : Peut-on localiser plus précisément les tronçons SYRAH (USRA) affectés par la pression ? Le risque d'altération, notion propre au SYRAH, présenté dans les cartes des USRA est une donnée résultant uniquement de la modélisation.
- **Questions à l'échelle d'un ensemble de BV** :
 - Existe-t-il des groupes de ME voisines / des sous BV qui sont sujets aux mêmes pressions ?
 - Les pressions se propagent-elles d'amont en aval ? et au niveau des confluences ?
- **Autre type de questions** : Doit-on tenir compte des espaces à enjeux pour la biodiversité à la réflexion (Natura 2000, écrevisse à pattes blanches...) ?

– Exemples d'utilisation –

Sous BV de la Loue (DO 02 14)

OBSERVATIONS :

- Les Rbio se situent surtout à l'amont de la Loue et en tête de BV. Certaines ME, majoritairement situées à l'aval du BV ne sont pas connectées aux Rbio.
- La quasi-totalité des ME ont une pression sur l'hydromorphologie. Des ME en tête de BV connaissent une pression par cumul de notes égales à 2 sur la morphologie et la continuité.
- Le détail par EQ-HYMO indique que la pression sur l'hydrologie est peu présente (amont de la Loue : dérivations et affluent de RD à l'aval : prélèvements ; notes de 2).
- En revanche elle est très prégnante sur la morphologie puisque les ME situées à l'aval du BV ont une classe d'impact de 3. Les ME situées à l'amont du BV connaissent une pression sur la morphologie moins intense (note de 2).
- La cartographie de la pression sur la continuité montre qu'elle se manifeste plus fortement à l'amont du BV (notes de 3 dominantes) que sur l'aval (notes de 2). On observe que les tronçons liste 2 se trouvent à l'aval des ME soumises à une pression sur la continuité (notes de 3).

PROPOSITIONS POUR LE CIBLAGE (HYPOTHESES) :

- Le traitement des ouvrages liste 2 devrait permettre de supprimer la pression.

Sous BV de la Têt (CO 17 18)

OBSERVATIONS :

- Les Rbio sont en tête de BV.
- Un tiers des ME environ est déconnecté des Rbio. Elles se trouvent majoritairement à l'aval du BV, mais certaines sont des affluents de la Têt médiane ou se trouvent sur l'amont.
- Les ME avec une pression sur l'hydromorphologie se regroupent en 2 ensembles : 1) la Têt aval et ses affluents, 2) la Têt médiane et amont, et ses affluents. Ces 2 ensembles sont séparés par des ME sans pression sur l'hydromorphologie. Des affluents de la Têt amont et médian n'ont pas de pression sur l'hydromorphologie.
- Dans le centre du BV, une partie conséquente des ME à risque vient d'un cumul de notes d'impact égales à 2.
- La pression sur la morphologie s'exerce principalement à l'aval du BV (note de 3), tandis que sur le reste du BV la Têt a une note de 2 et quelques affluents ont des notes de 2 à 3.

- La pression sur la continuité concerne la Têt et la moitié de ses affluents.
- La pression sur l'hydrologie s'exerce sur la Têt amont (note de 3 : éclusées et dérivations) et la Têt aval (note de 3 : prélèvements), tandis que la Têt médiane est préservée de cette pression. En revanche c'est sur la partie médiane du BV qu'il y a le plus grand nombre d'affluents affectés par la pression hydrologique (note de 2 : prélèvements).

PROPOSITIONS POUR LE CIBLAGE (HYPOTHESES) :

- Intervenir au niveau des ME qui sont à risque du fait d'un double 2 car les pressions doivent concerner des linéaires qui sont relativement plus courts que lorsque la pression vient d'une note de 3. On pourrait ainsi reconnecter les Rbio entre eux et espérer leur diffusion par la Têt.
- Le traitement des ouvrages classés liste 2 en tête de BV devrait également permettre de reconnecter le petit Rbio qui est à l'amont avec ceux qui se trouvent sur les affluents de la Têt médiane. Si ces ouvrages devaient être effacés, la pression sur l'hydrologie dans ce secteur pourrait également être supprimée (dérivations, éclusées). Cela signifie qu'il ne resterait plus qu'un impact de 2 sur la morphologie pour l'amont du BV et qu'il n'y aurait plus de pression hydromorphologique sur ce linéaire.
- L'aval du BV étant fortement concerné par les 3 pressions, le travail de restauration pourrait s'appuyer sur 2 stratégies : 1) la restauration de la continuité, puisque les tronçons SYRAH indiquent que le linéaire impacté par cette pression est moins important que celui touché par la pression sur la morphologie et la continuité ; 2) une restauration d'envergure d'affluents et/ou de tronçons de la Têt pour espérer recréer des habitats de qualité et diminuer la pression sur la morphologie et la continuité (restauration de grande envergure).

Sous BV de l'Albarine (HR 05 01)

OBSERVATIONS :

- Les ME de l'Albarine sont presque toutes identifiées en Rbio. Seule la ME la plus au nord et à l'est ne l'est pas. C'est d'ailleurs l'une des seules à avoir une note d'impact de 3 sur la morphologie.
- L'ensemble des ME sont à risque d'un point de vue hydromorphologique. On remarque que quelques ME situées au centre du BV sont à risque à cause d'un double 2 morpho – continuité.
- La pression sur la morphologie touche toutes les ME. La note d'impact est de 2 pour la plupart hormis pour celle au nord-est et celle au sud-ouest (note de 3).
- La pression sur la continuité s'exerce sur l'ensemble des ME (note de 2) et plus particulièrement sur les ME à l'aval (note de 3). Ces dernières sont d'ailleurs classées liste 2.
- La pression sur l'hydrologie est faible puisque la seule ME impactée est celle située au Nord-Est du BV (catégorie « autre type de pression » sur l'hydrologie).

PROPOSITIONS POUR LE CIBLAGE (HYPOTHESES) :

- Le traitement des ouvrages des ME classées liste 2 devrait permettre de supprimer la pression hydromorphologique de ces ME puisqu'il ne pourrait rester qu'une pression de 2 sur la morphologie. De plus, en éliminant la pression sur la continuité, on peut espérer restaurer le transport solide et donc la morphologie.
- L'affluent RD de l'Albarine, au centre du BV, est soumis à une double pression sur la morphologie et la continuité (double 2). En se reportant aux cartes faites à l'échelle des USRA, on peut envisager 2 stratégies : soit restaurer en priorité la morphologie car le linéaire sous pression morphologique est moins

important que celui sous pression pour la continuité, soit restaurer tout d'abord la continuité pour rétablir les processus morphogènes, puis la morphologie dans un second temps.

- L'extension des Rbio vers la ME amont semble conditionnée par plusieurs paramètres étant donné qu'elle est concernée par des pressions sur l'hydrologie (2), la continuité (2) et la morphologie (3).
 - Mettre en place une gestion intégrée des prélèvements.
-



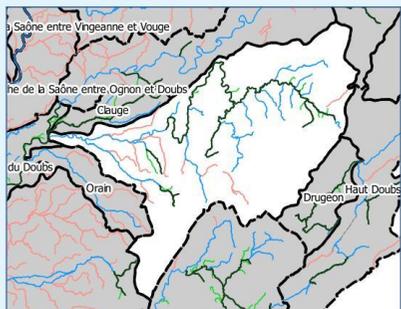
Présentation des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine du risque (EDL 2019) pour les cours d'eau du sous bassin : Loue (DO_02_14)

0 10 20 30 km

- Légende commune à toutes les cartes :
- ME rivières sans risque dû à l'hydromorphologie
 - Ecoulement souterrain
 - Limites des sous BV

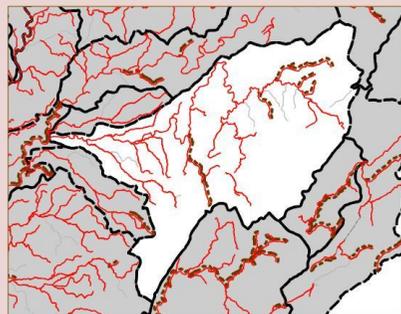


Réseau hydrographique & réservoirs biologiques



- Lin. de ME classés Rbio
- Rbio hors linéaire ME
- ME en contact potentiel avec un Rbio
- ME sans contact direct avec un Rbio

ME à risque due aux pressions sur l'hydromorphologie

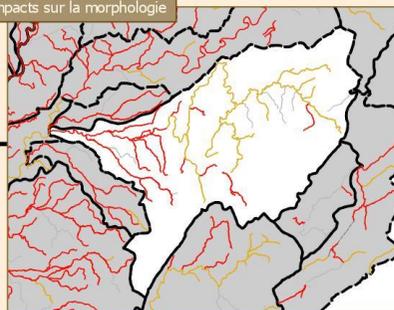


- ME à risque due à une pression sur l'hydromorphologie
- - - Pression sur l'hydromorphologie due à un cumul de 2

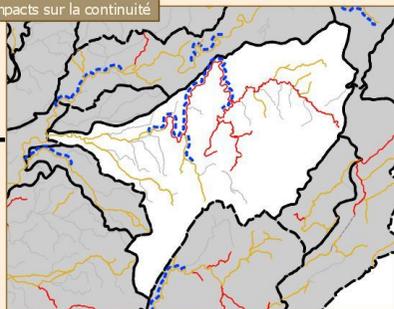
Détail des notes d'impacts par pression à l'échelle des BV

Des avis techniques ont été émis sur des ME et ont pu modifier les notes d'impact du SYRAH (Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie)

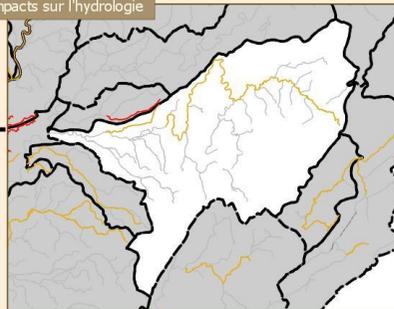
Impacts sur la morphologie



Impacts sur la continuité



Impacts sur l'hydrologie

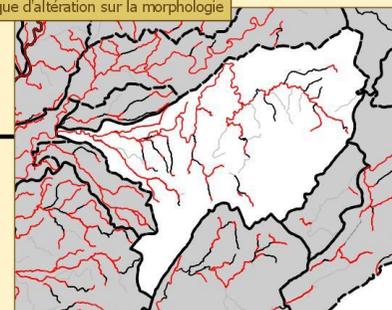


- Classes d'impact :
- 2
 - 3
 - - - CE liste 2

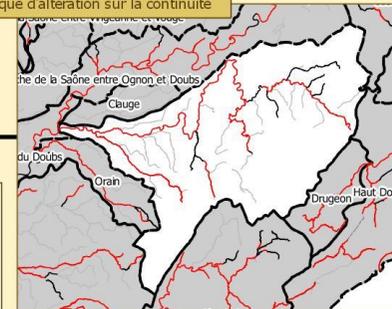
Sous-tronçons SYRAH (USRA) avec un risque d'altération

Le risque d'altération, notion propre au SYRAH, présenté dans les cartes des USRA est une donnée résultant uniquement de la modélisation

Risque d'altération sur la morphologie

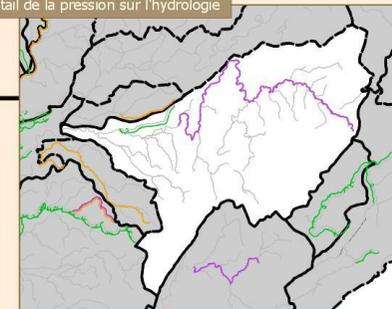


Risque d'altération sur la continuité



- Risque d'altération
- Pas de risque d'altération

Détail de la pression sur l'hydrologie



- Prélèvements
- Dérivations
- Eclusées
- Autre type de pression



Présentation des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine du risque (EDL 2019) pour les cours d'eau du sous bassin : Têt (CO_17_18)

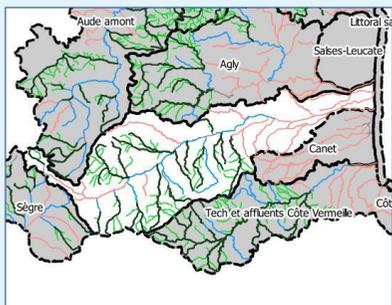
0 10 20 30 km

Légende commune à toutes les cartes :

- ME rivières sans risque dû à l'hydromorphologie
- Ecoulement souterrain
- Limites des sous BV

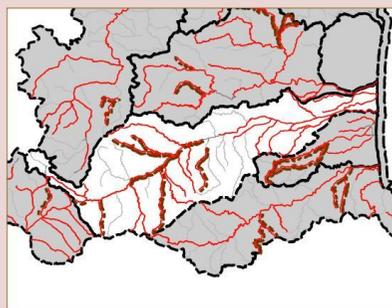


Réseau hydrographique & réservoirs biologiques



- Lin. de ME classés Rbio
- Rbio hors linéaire ME
- ME en contact potentiel avec un Rbio
- ME sans contact direct avec un Rbio

ME à risque due aux pressions sur l'hydromorphologie

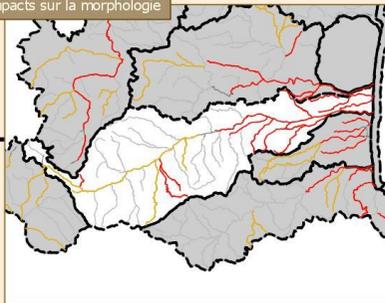


- ME à risque due à une pression sur l'hydromorphologie
- - - Pression sur l'hydromorphologie due à un cumul de 2

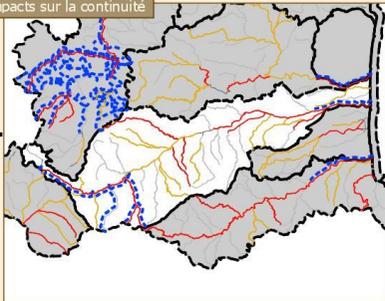
Détail des notes d'impacts par pression à l'échelle des BV

Des avis techniques ont été émis sur des ME et ont pu modifier les notes d'impact du SYRAH (Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie)

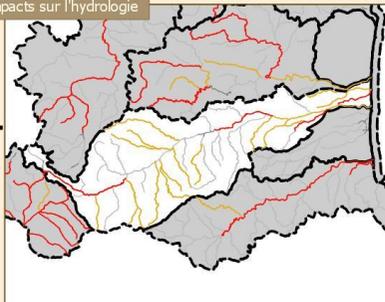
Impacts sur la morphologie



Impacts sur la continuité



Impacts sur l'hydrologie

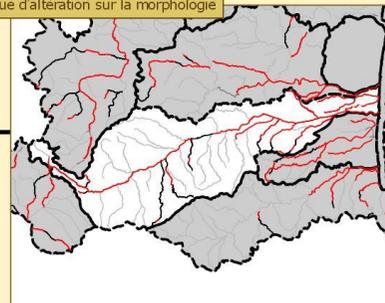


- Classes d'impact :
- 2
 - 3
 - - - CE liste 2

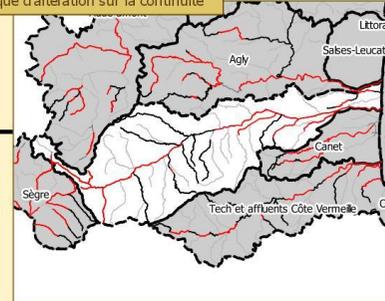
Sous-tronçons SYRAH (USRA) avec un risque d'altération

Le risque d'altération, notion propre au SYRAH, présenté dans les cartes des USRA est une donnée résultant uniquement de la modélisation

Risque d'altération sur la morphologie

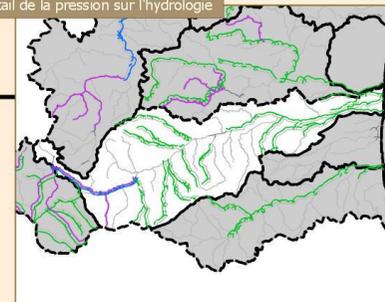


Risque d'altération sur la continuité



- Risque d'altération
- Pas de risque d'altération

Détail de la pression sur l'hydrologie



- Prélèvements
- Dérivations
- Eclusées
- Autre type de pression



Présentation des pressions sur l'hydromorphologie à l'origine du risque (EDL 2019) pour les cours d'eau du sous bassin : Albarine (HR_05_01)

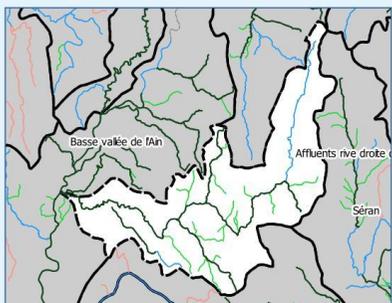
0 10 20 30 km

Légende commune à toutes les cartes :

- ME rivières sans risque dû à l'hydromorphologie
- Ecoulement souterrain
- ▭ Limites des sous BV

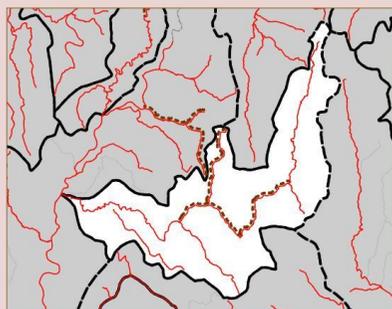


Réseau hydrographique & réservoirs biologiques



- Lin. de ME classés Rbio
- Rbio hors linéaire ME
- ME en contact potentiel avec un Rbio
- ME sans contact direct avec un Rbio

ME à risque due aux pressions sur l'hydromorphologie

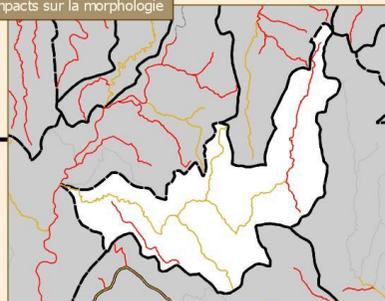


- ME à risque due à une pression sur l'hydromorphologie
- - - Pression sur l'hydromorphologie due à un cumul de 2

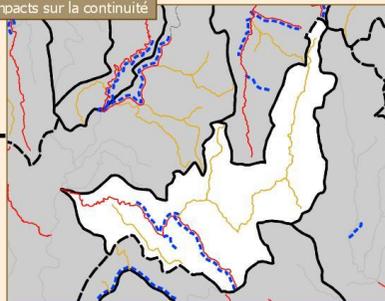
Détail des notes d'impacts par pression à l'échelle des BV

Des avis techniques ont été émis sur des ME et ont pu modifier les notes d'impact du SYRAH (Système Relationnel d'Audit de l'Hydromorphologie)

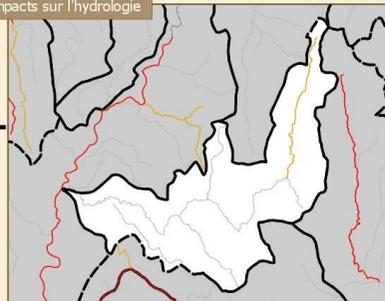
Impacts sur la morphologie



Impacts sur la continuité



Impacts sur l'hydrologie

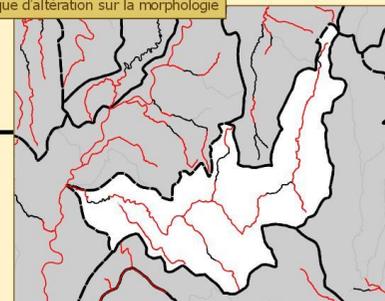


- Classes d'impact :
- 2
 - 3
 - - - CE liste 2

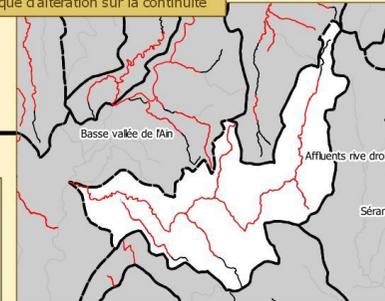
Sous-tronçons SYRAH (USRA) avec un risque d'altération

Le risque d'altération, notion propre au SYRAH, présenté dans les cartes des USRA est une donnée résultant uniquement de la modélisation

Risque d'altération sur la morphologie

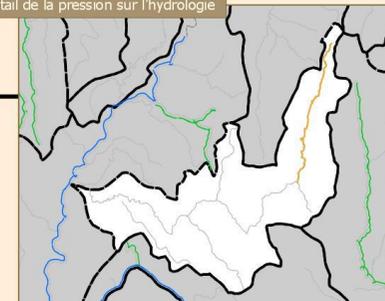


Risque d'altération sur la continuité



- Risque d'altération
- Pas de risque d'altération

Détail de la pression sur l'hydrologie



- Prélèvements
- Dérivations
- Eclusées
- Autre type de pression