
**NOTE DE JUSTIFICATION
DES DEMANDES
D'EXEMPTIONS
A L'ECHEANCE 2015 POUR LES
MASSES D'EAU DU BASSIN
RHONE-MEDITERRANEE**

Documents et données techniques
pour l'élaboration du
SDAGE 2016-2021
du bassin Rhône-Méditerranée

Mars 2016

Sommaire

INTRODUCTION	1
CHAPITRE 1 : EXEMPTIONS POUR FAISABILITE TECHNIQUE ET CONDITIONS NATURELLES	3
A – Modalité de définition des objectifs des masses d'eau	
B – Synthèse des résultats pour le bassin Rhône-Méditerranée	
CHAPITRE 2 : EXEMPTIONS POUR COUTS DISPROPORTIONNES	5
A – Méthode utilisée dans le bassin Rhône- Méditerranée	
B – Synthèse des résultats pour le bassin Rhône-Méditerranée	
CHAPITRE 3 : OBJECTIFS MOINS STRICTS	7
CHAPITRE 4 : PRESENTATION DES TABLEAUX DES EXEMPTIONS PAR MASSE D'EAU	8

Les tableaux sont consultables sur le site de bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr
→ voir la rubrique *Gestion de l'eau / SDAGE 2016-2021 / Données techniques de référence*

ANNEXE : FICHES THEMATIQUES D'EXEMPTION

ANNEXE 1 : FICHE BASSIN « RESTAURATION DE LA MORPHOLOGIE »

ANNEXE 2 : FICHE BASSIN « RESTAURATION DE LA CONTINUITE ECOLOGIQUE »

ANNEXE 3 : LISTE DES FICHES THEMATIQUES NATIONALES D'EXEMPTION

Guide de lecture

Quels sont les mécanismes prévus par la DCE pour déroger à l'atteinte du bon état qui était fixé à 2015 ? L'introduction rappelle le cadre général européen.

Quels sont, en détail, les contraintes techniques et naturelles qui empêchent certaines masses d'eau d'atteindre le bon état rapidement malgré les mesures déjà mises en place ? Voir chapitre 1 et les annexes.

Pourquoi certaines échéances sont-elles reportées pour des raisons économiques et comment sont calculés les couts disproportionnés ? Voir chapitre 2.

Comment prendre connaissance des arguments d'exemption pour la masse d'eau qui me concerne ? Avec le code européen de la masse d'eau, aller au chapitre 4.

Introduction

La directive cadre sur l'eau (DCE) fixe comme objectif le bon état de toutes les masses d'eau en 2015. Le bon état est atteint lorsque :

- pour une masse d'eau superficielle, l'état ou le potentiel écologique et l'état chimique sont bons ;
- pour une masse d'eau souterraine, l'état quantitatif et l'état chimique sont bons.

Néanmoins, la directive cadre sur l'eau (DCE) a prévu que ce bon état serait difficile à atteindre en 2015 pour certaines masses d'eau en Europe et donné des mécanismes de dérogation au bon état dans ses articles 4.4, 4.5, 4.6 et 4.7 :

- Le report de délais (art. 4.4), pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés ;
- L'atteinte d'un objectif moins strict (art. 4.5), également pour cause de conditions naturelles de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés ;
- Les dérogations temporaires à l'atteinte du bon état ou à la non-dégradation de l'état pour les événements de force majeure (art. 4.6) ;
- La réalisation des projets d'intérêt général majeur (art 4.7).

Au cours du cycle 2016-2021, les masses d'eau du bassin Rhône-Méditerranée qui dérogent à l'objectif de bon état en 2015 ne sont concernées que par l'article 4.4.

L'article 4.4 de la DCE précise que le SDAGE peut reporter l'atteinte du bon état d'une masse d'eau à l'échéance de 2027 en expliquant les motifs de ce report. Il existe trois critères pouvant motiver un tel report de délais précisés par l'article R. 212-15 du code de l'environnement :

1. les délais prévisibles pour la réalisation des travaux et la réception des ouvrages, y compris les délais des procédures administratives d'enquête préalable, de financement et de dévolution des travaux ; ce motif d'exemption est nommé **faisabilité technique** ;
2. les délais de transfert des pollutions dans les sols et les masses d'eau et le temps nécessaire au renouvellement de l'eau ; ce motif d'exemption est nommé **conditions naturelles** ;
3. les incidences du coût des travaux sur le prix de l'eau et sur les activités économiques, comparées à la valeur économique des bénéfices environnementaux et autres avantages escomptés ; ce motif d'exemption est nommé **coûts disproportionnés**.

Les justifications de report d'échéance indiquées dans le SDAGE 2016-2021 peuvent être différentes de celles du SDAGE 2010-2015. Il est possible que des masses d'eau qui n'avaient pas fait l'objet d'un report délai dans le SDAGE 2010-2015, en fassent l'objet au cours du cycle 2016-2021, ce report d'échéance est permis au titre de l'article 11.5 de la DCE.

Par ailleurs, lorsque l'atteinte des objectifs environnementaux est impossible ou d'un coût disproportionné au regard des bénéfices que l'on peut en attendre, des objectifs dérogatoires (appelés objectifs environnementaux moins stricts dans la directive) peuvent être fixés par le SDAGE en les motivant (art. L. 212-1 VI. du code de l'environnement). Aucune masse d'eau ne fait l'objet d'un objectif moins strict au cours du cycle 2016-2021 mais la question se pose d'ores et déjà pour le cycle 2022-2027 pour 8 masses d'eau, c'est pourquoi la méthode de recours à ces objectifs dérogatoires est détaillée dans le chapitre 3 de cette note.

Le SDAGE 2016-2021 présente les objectifs de chaque masse d'eau du bassin. Pour chacune, il précise les échéances (2015, 2021, 2027) pour l'atteinte des objectifs d'état écologique (eau superficielle) ou quantitatif (eau souterraine) et chimique (pour les deux).

Pour les masses d'eau en dérogations à l'article 4.4 de la DCE, le SDAGE indique le ou les motifs retenus (faisabilité technique, conditions naturelles ou coûts disproportionnés), ainsi que les paramètres faisant l'objet d'une adaptation parmi la liste indiquée dans le tableau ci-après :

Masses d'eau	Objectif	Catégorie	Paramètre identifié et précisions
Masse d'eau superficielle	Objectif d'état écologique	Biologie	Eutrophisation Ichtyofaune (faune piscicole) Autres
		Hydromorphologie	Hydrologie Continuité Morphologie Activités maritimes
		Chimie et physico-chimie	Substances dangereuses (hors pesticides) Pesticides Micropolluants organiques Métaux Nitrates Matières phosphorés Matières organiques et oxydables
	Objectif d'état chimique	Substances	Substances faisant l'objet d'une adaptation parmi la liste des 41 substances dangereuses et dangereuses prioritaires, incluant les substances considérées comme ubiquistes (hydrocarbures aromatiques polycycliques, tributylétain, diphenylétherbromé, mercure),
Masse d'eau souterraine	Objectif d'état chimique	Qualité	Nitrates Pesticides Solvants chlorés Hydrocarbures Pollutions historiques d'origine industrielle Pollutions urbaines Benzène Mercure
	Objectif d'état quantitatif	Quantité	Déséquilibre prélèvement / ressource Impact eaux de surface Impact écosystème terrestre Intrusion salée

Paramètres faisant l'objet d'une adaptation identifiés dans les tableaux des objectifs des masses d'eau

Le présent document a pour objet de présenter les méthodes employées (chapitres 1 à 3) et d'apporter par masse d'eau des éléments complémentaires pour justifier les demandes d'exemption (chapitre 4).

Deux guides nationaux ont été utilisés pour asseoir les propositions d'exemption :

- Guide méthodologique de justification des exemptions prévues par la directive cadre sur l'eau, oct. 2009 ;
- Guide méthodologique de justification des exemptions prévues par la directive cadre sur l'eau, avr. 2014.

Ils sont consultables sur le site de bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

➤ voir la rubrique *Gestion de l'eau / SDAGE 2016-2021 / Données techniques de référence.*

Chapitre 1

Exemptions pour faisabilité technique et conditions naturelles

1 – Modalité de définition des objectifs des masses d'eau

Les objectifs des masses d'eau ont été fixés d'après les mesures qui ont été jugées pertinentes et efficaces pour les atteindre. En outre, valorisant l'expérience du SDAGE 2010-2015, ces échéances ont été fixées après estimation de la capacité des acteurs à réaliser et financer les actions du programme de mesures qui est centré sur :

- les cours d'eau classés en liste 2 au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les actions prévues dans le cadre du plan de gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI), pour ce qui concerne la restauration de la **continuité écologique** ;
- les actions précises de restauration de la **morphologie** déjà définies et les secteurs jugés prioritaires ;
- les mesures de réduction des **prélèvements** faisant suite aux démarches engagées après les conclusions des études de détermination des volumes prélevables ;
- la mise aux normes des **débits réservés** lorsque nécessaire ;
- les mesures de réduction des émissions et de traitements des rejets de **substances dangereuses** ;
- les actions de réduction de la pollution diffuse sur les aires d'alimentation des **captages prioritaires** du SDAGE et en **zone vulnérable** ;
- les actions de mises aux normes des équipements **d'assainissement** et **d'épuration**.

La méthode de travail a fait l'objet d'une note spécifique¹ du secrétariat technique du SDAGE, disponible sur le site de bassin : www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr.

➤ voir la rubrique *Gestion de l'eau / SDAGE 2016-2021 / Les étapes d'élaboration du SDAGE*

Une importante concertation technique a eu lieu, avec la tenue de plus de 150 réunions entre octobre 2013 et avril 2014. Elles ont rassemblé, pour chaque bassin versant ou groupement de bassins, les techniciens des services de l'État et de ses établissements publics, des structures locales de gestion, des chambres consulaires, des collectivités, ainsi que des usagers du territoire (associations, acteurs économiques...). Au cours de ces séances, les acteurs locaux ont donné leur avis technique pour chaque masse d'eau sur les propositions de mesures en assurant la cohérence avec les projets déjà en cours dans les territoires (contrats, SAGE, projets divers...), et sur les objectifs à atteindre (objectif d'état écologique pour les eaux superficielles, chimique et quantitatif pour les eaux souterraines).

Un travail de consolidation des objectifs des masses d'eau a été effectué par les services de bassin pour s'assurer de la recevabilité des exemptions demandées.

Pour juger de la recevabilité des exemptions, une analyse a été effectuée sur la base des retours des groupes de concertation et des justifications « locales » (complétés par des recherches bibliographiques, par les retours d'expériences et par une expertise de référents thématiques).

¹ « Préparation du programme de mesures et des objectifs des masses d'eau du SDAGE 2016-2021 – bassin Rhône – Méditerranée. Note de travail à destination des groupes de travail locaux déclinant le guide national (septembre 2013). »

2 – Synthèse des résultats pour le bassin Rhône- Méditerranée

Le SDAGE 2016-2021 prévoit des dérogations à l'échéance 2015 pour 1 354 masses d'eau superficielle (MESU) et 59 masses d'eau souterraine (MESO).

Le motif de **faisabilité technique** est retenu pour quasiment toutes les masses d'eau, seules 6 MESU et 8 MESO ne sont pas concernées. Ce motif a plus précisément été invoqué :

- pour des altérations qui exigent la mise en œuvre d'actions demandant un délai pour la maîtrise foncière ou l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage (altérations de l'hydromorphologie ou du transit sédimentaire, continuité écologique...);
- pour les altérations nécessitant des mesures devant être poursuivies au-delà du cycle (délais liés aux études préliminaires, aux procédures réglementaires et à la concertation qui s'ajoutent à la complexité de la mise en œuvre des mesures);
- lorsque l'origine des pollutions n'est pas connue et nécessite une démarche préliminaire de diagnostic sur le territoire concerné afin de définir les mesures pertinentes (cas de pollutions par les substances dangereuses d'origine diffuse par exemple);
- lorsque des perturbations du milieu ont effectivement été observées mais au sujet desquelles le manque de données ou d'une chronique suffisamment longue ne permettent pas de cerner la qualité de la masse d'eau de façon fiable;
- pour les masses d'eau de transition (lagunes méditerranéennes) ou les plans d'eau dont l'atteinte du bon état dépend en partie d'actions mises en œuvre à l'échelle du bassin versant.

Le motif **conditions naturelles** a été retenu dans les situations pour lesquelles le temps nécessaire pour que les mesures, une fois réalisées, produisent leur effet sur le milieu est supérieur à un cycle de gestion, soit pour 59 MESU et 15 MESO. Ce motif a plus précisément été invoqué :

- pour les masses d'eau présentant une altération due à des polluants (substances dangereuses, pesticides, nutriments) qui nécessitent un temps assez long pour se résorber, même après la suppression des sources de pollution (capacité d'autoépuration limitée, phénomènes de relargage);
- pour les masses d'eau avec une perturbation importante du transit sédimentaire ou de la morphologie pour lesquelles le temps de réponse du milieu sera de plusieurs années après l'achèvement des travaux;
- pour les masses d'eau de transition (lagunes méditerranéennes) ou les plans d'eau qui se caractérisent par un délai de renouvellement des eaux (ou un temps du séjour) important, par une dynamique de flux eau douce/eau salée altérée;
- pour les masses d'eau souterraine dont le délai de renouvellement des eaux est fortement influencé par leurs caractéristiques intrinsèques.

Le report de délai pour l'atteinte du bon état chimique des masses d'eau superficielle concerne 195 masses d'eau qui n'ont pas atteint le bon état en 2015 (en tenant compte des substances ubiquistes). Pour toutes ces masses d'eau (sauf une), l'objectif d'atteinte du bon état chimique est fixé à **2027**, les résorptions des substances à l'origine de leur dégradation nécessitant plus d'un plan de gestion. La seule masse d'eau concernée par un report à **2021** concerne la Saône de la fin de la déviation de Seurre à la confluence avec le Doubs (FRDR1806d) : des mesures importantes sont prévues pour réduire les émissions de penta-chlorobenzène à l'origine de son déclassement. Les reports d'atteinte de l'échéance de bon état chimique pour les masses d'eau superficielle sont tous motivés par la **faisabilité technique**, sauf pour 2 masses d'eau pour lesquelles les **conditions naturelles** sont retenues, il s'agit du lac de Châtelot (ou de Moron) - *FRDL10* et du lac de Chaillexon - *FRDL14*.

**Les argumentaires détaillés pour chaque masse d'eau sont présentés au [chapitre 4](#).
Les argumentaires techniques détaillés par thématiques sont dans les [annexes 1 à 3](#).**

Chapitre 2

Exemptions pour coûts disproportionnés

Le motif « coûts disproportionnés » est mis en évidence d'après une analyse du rapport entre les coûts de la mise en œuvre des mesures et les bénéfices engendrés par l'atteinte du bon état. Lorsque les coûts sont importants et d'un montant disproportionné par rapport aux bénéfices attendus, la directive cadre sur l'eau permet d'étaler la mise en œuvre des mesures et donc le coût de celles-ci. Le caractère "disproportionné" des coûts ne signifie donc pas que les mesures ne peuvent pas être mises en œuvre mais qu'elles peuvent être étalées jusqu'à 2021 ou 2027 selon les cas, pour atteindre le bon état.

1 - La méthode utilisée dans le bassin Rhône-Méditerranée

La méthode, ainsi que certains seuils, ont été cadrés par le ministère dans un guide méthodologique national puis adaptés par chacun des bassins hydrographiques à ses caractéristiques et partagés par l'ensemble des acteurs (via le Comité de bassin). Pour le SDAGE 2016-2021, le choix a été fait de se baser sur les hypothèses validées en GTSE² du comité de bassin Rhône-Méditerranée lors du SDAGE 2010-2015.

Conformément aux exigences de l'Union européenne, l'analyse effectuée à l'échelle des sous bassins est basée sur une analyse coûts bénéfices (ACB) qui compare le coût des mesures pour atteindre le bon état (ou le bon potentiel pour les MEFM) et une estimation des bénéfices procurés par l'atteinte du bon état. Une autre approche consiste à vérifier les capacités financières des acteurs. Mais elle n'a pas été retenue pour le bassin Rhône-Méditerranée.

Compte tenu de l'incertitude qui pèse sur les montants de certaines valeurs économiques, notamment sur les évaluations de bénéfices non marchands, il a été fait le choix dans le bassin Rhône-Méditerranée de ne pas utiliser le critère coût-disproportionné seul pour une masse d'eau. Il est toujours utilisé en accompagnement du (ou des) critère(s) faisabilité technique / conditions naturelles liés aux paramètres de l'état écologique des masses d'eau superficielles. Aucun coût disproportionné n'est retenu pour les paramètres de l'état chimique. Enfin, les masses d'eau souterraines ne sont pas concernées par les coûts disproportionnés compte tenu des difficultés à estimer finement les coûts et les bénéfices de façon fiable sur ce type de masses d'eau.

Le principe général pour le SDAGE 2016-2021 est le suivant :

- les sous bassins dont le coût des mesures est inférieur à 10M€ ne peuvent pas être éligibles au critère des coûts disproportionnés ;
- pour les sous bassins dont le coût des mesures est supérieur à 10 M€, deux cas de figure apparaissent :
 - 1) les masses d'eau qui étaient en coûts disproportionnés lors du SDAGE 2010-2015 conserve leur critère coûts disproportionnés si l'objectif de bon état n'est pas atteint en 2015, et ce, quel que soit le niveau estimé des bénéfices ;
 - 2) les masses d'eau qui n'étaient pas en coûts disproportionnés lors du SDAGE 2010-2015 se voient attribuer le critère coûts disproportionnés (CD) si le rapport bénéfices (B) / coûts (C) est défavorable, c'est-à-dire s'il est inférieur à 0,8 (principe national), analyse identique à celle réalisée lors du SDAGE 2010-2015.

² GTSE : groupe technique socio – économique du Comité de bassin Rhône - Méditerranée

2 - Les résultats dans le bassin Rhône- Méditerranée

L'analyse aboutit à la désignation d'une exemption pour motif de coûts disproportionnés pour 165 masses d'eau (ME), appartenant à 19 bassins versants (BV) ; dont 15 ME pour atteindre l'objectif de bon état écologique durant la période 2016-2021 et 150 ME durant la période 2022-2027.

Parmi ces 165 masses d'eau :

- 146 masses d'eau sont listées d'après l'analyse réalisée pour le programme de mesures 2010-2015 :
 - 96 d'entre elles, appartenant à 13 sous bassins, sont des masses d'eau déjà mentionnées en report de délai pour le SDAGE 2010-2015 classées ;
 - 50, appartenant à 7 sous bassins, sont des masses d'eau ajoutées mais appartenant aux bassins versants déjà éligibles pour le PDM 2010-2015.
- 15 masses d'eau, appartenant à 4 sous bassins, sont des nouvelles désignations du fait du coût supérieur à 10M€ et d'un rapport coût bénéfices défavorable, critères non remplis (du moins simultanément) lors de l'analyse réalisée pour le SDAGE 2010-2015.
- 4 masses d'eau, appartenant à 2 sous bassins, sont listées au titre du coût simultanément élevé des mesures pour l'intégralité du sous bassin auquel elles appartiennent et des mesures pour ces seules masses d'eau sur leur propre linéaire. Les bénéfices n'ayant pas pu être évalués correctement sur ces masses d'eau emblématiques et atypiques (Verdon et Vercors), les autres masses d'eau de ces deux sous bassins ne peuvent être considérées en coûts disproportionnés, leurs coûts n'étant pas suffisamment élevés.

Cas particuliers :

Trois masses d'eau souterraine, deux masses d'eau côtière et un des tronçons du Rhône, bien que concernés par des coûts supérieurs à 10 M€ ne font pas l'objet d'une proposition pour le critère en coûts disproportionnés. Cela s'explique par la difficulté à retenir des échelles géographiques pertinentes pour comparer les coûts et les bénéfices.

Les argumentaires détaillés pour chaque masse d'eau sont présentés au [chapitre 4](#).

Chapitre 3

Objectifs moins stricts

Des objectifs environnementaux moins stricts peuvent être fixés par le SDAGE en les motivant (art. L. 212-1 VI. du code de l'environnement) lorsque la réalisation des objectifs environnementaux est impossible ou d'un coût disproportionné au regard des bénéfices que l'on peut en attendre.

Le recours à ces objectifs dérogatoires n'est admis qu'à la condition (art. R. 212-16 du code de l'environnement) :

1. que les besoins auxquels répond l'activité humaine affectant l'état des masses d'eau ne puissent être assurés par d'autres moyens ayant de meilleurs effets environnementaux ou susceptibles d'être mis en œuvre pour un coût non disproportionné ;
2. que les dérogations aux objectifs soient strictement limitées à ce qui est rendu nécessaire par la nature des activités humaines ou de la pollution ;
3. que ces dérogations ne produisent aucune autre détérioration de l'état des masses d'eau.

Comme pour les reports de délais, la fixation d'un objectif moins strict doit être justifiée pour cause de conditions naturelles, de faisabilité technique ou de coûts disproportionnés. Les paramètres ou indicateurs de qualité, pour lesquels le seuil de qualification du bon état ne peut être atteint, doivent également être identifiés (biologie, physico-chimie, polluants spécifiques de l'état écologique ou de l'état chimique). Les dérogations ne portent alors que sur ces paramètres ou indicateurs. Elles font l'objet d'un réexamen lors de chaque mise à jour du SDAGE.

La fixation d'objectifs moins stricts nécessitant la mise à disposition d'argumentaires conséquents, cette modalité n'a pas été utilisée pour le SDAGE 2016-2021, dans l'attente d'acquisition d'éléments de justification suffisants.

Ainsi, **8 masses d'eau de surface feront l'objet d'une étude au cours du cycle 2016-2021** pour définir leur éligibilité à un objectif moins strict. Elles sont identifiées avec un astérisque dans le tableau des objectifs du SDAGE, dont un extrait est donné ci-après :

Bassin versant		Masse d'eau		Paramètre faisant l'objet d'un objectif moins strict
DU_13_07	Calavon	FRDR11003	rivière la riaille	morphologie
DU_13_16	Affluents moyenne Durance Gapençais	FRDR10391	canal de la magdeleine	pesticides, morphologie
SA_01_14	Vingeanne	FRDR10522	ruisseau le soirsan	morphologie
SA_01_32	Brizotte et petits affluents rive gauche de la Saône entre Ognon et Doubs	FRDR10104	ruisseau la blaine	pesticides, morphologie
SA_01_32	Brizotte et petits affluents rive gauche de la Saône entre Ognon et Doubs	FRDR11113	ruisseau le bief du vanais	pesticides, morphologie
SA_01_32	Brizotte et petits affluents rive gauche de la Saône entre Ognon et Doubs	FRDR10764	bief de murey	pesticides, morphologie
SA_03_07	Dheune	FRDR10041	ruisseau la bèze	pesticides, morphologie
SA_03_08	Grosne	FRDR10249	ruisseau la noue des moines	pesticides, morphologie

Par ailleurs, la masse d'eau souterraine FRDG372, alluvions du Drac et de la Romanche, fait l'objet d'une étude méthodologique pour la détermination d'un objectif moins strict pertinent.

Chapitre 4

Présentation des tableaux des exemptions par masse d'eau

Afin de faciliter la recherche des arguments retenus pour chaque masse d'eau du bassin Rhône-Méditerranée, les éléments sont présentés dans un tableau accessible sur le site de bassin, distinguant dans deux onglets séparés, les masses d'eau superficielle (MESU) et les masses d'eau souterraine (MESO) :

www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

- voir la rubrique *Gestion de l'eau / SDAGE 2016-2021 / Données techniques de référence / Argumentaires pour les exemptions*

Les deux tableaux (MESU + MESO) rassemblent les informations suivantes :

- l'identité de la masse d'eau et son rattachement au sous bassin correspondant ;
- l'objectif, l'échéance et les paramètres de l'état écologique (ESU), l'état quantitatif (ESO) et l'état chimique (ESU+ESO) ;
- la motivation du report de délai : conditions naturelles, faisabilité technique, coût disproportionné ;
- pour chaque paramètre, les arguments concernant les conditions naturelles (CN) et la faisabilité technique (FT), qui sont rassemblés en une seule cellule ;
- lorsque la masse d'eau a fait l'objet d'un déploiement de mesures au cycle 2010-2015, deux informations complémentaires :
 - des mesures ont été engagées lors du programme de mesures 2010-2015 mais au moins l'une d'entre elles n'a pu être engagée ;
 - des mesures ont été engagées lors du programme de mesures 2010-2015 mais au moins l'une d'entre elles n'a pu être achevée.
- les arguments concernant le coût disproportionné (CD), qui sont de deux ordres :
 - par masse d'eau : le choix de maintenir, supprimer ou ajouter le critère de coût disproportionné ;
 - par sous bassin : le résultat de l'analyse coût-bénéfice (ABC) avec C = coût en M€ et B = bénéfice en M€.

NB : les arguments concernant les reports de délai d'atteinte de l'état chimique pour les masses d'eau superficielle ne sont pas affichés dans l'onglet MESU mais sont détaillés dans l'onglet « A LIRE ».

ANNEXE : FICHES THEMATIQUES D'EXEMPTION

Annexe 1

Fiche technique « restauration de la morphologie »

**Justification des reports d'échéance pour les masses d'eau
nécessitant des actions de restauration de morphologie
(contraintes liées à la faisabilité technique et aux conditions
naturelles)**

Définition de la morphologie des masses d'eau :

La morphologie d'une masse d'eau désigne ses caractéristiques physiques. Pour un cours d'eau par exemple, la morphologie est conditionnée par les types de chenaux, les variations de la largeur et de la profondeur, la vitesse d'écoulement, l'état du substrat ou encore la structure et l'état des berges.

Diverses activités humaines peuvent modifier ces caractéristiques, conduisant généralement à une homogénéisation des profils d'écoulement. Les perturbations des conditions morphologiques les plus courantes sont la chenalisation et l'endiguement. Pour des raisons pratiques (la récupération de surfaces agricoles, le drainage des parcelles, ou encore le développement des surfaces urbaines) de nombreux cours d'eau ont vu leur tracé naturel rectifié, et leurs berges artificialisées.

Impact environnementaux de la dégradation de la morphologie des masses d'eau :

Les équilibres sédimentaires et biologiques d'une masse d'eau sont profondément modifiés par l'altération de la morphologie naturelle puisque de nombreux paramètres tels que la vitesse du courant, les hauteurs d'eau, la composition du substrat, ou encore la température et l'oxygénation des eaux, sont perturbés.

On observe par exemple une baisse drastique de la diversité des habitats pour la faune et la flore aquatiques. C'est pourtant cette diversité d'habitats, notamment en termes de granulométrie et de vitesses d'écoulement, qui permet la reproduction, le développement et la coexistence des espèces animales et végétales des milieux. Plusieurs études ont démontré que l'homogénéisation des milieux conduit à la disparition de nombreuses espèces sensibles et à une diminution de la biomasse en poissons et en invertébrés aquatiques (CUINAT R., 1980 ; PAULJN L., 1994).

En période de fort étiage (basses eaux), on observe de trop faibles hauteurs d'eau dans les cours d'eau dont le lit a été rectifié et aplani, entraînant une forte mortalité des espèces piscicoles du fait d'un espace de vie trop réduit.

L'altération des caractéristiques morphologiques d'une masse d'eau peut aussi nuire à la capacité d'autoépuration naturelle des milieux: en canalisant le cours d'eau dans un unique chenal et en artificialisant les berges, on diminue les surfaces de zones humides, qui assurent en temps normal l'élimination de polluants tels que les nitrates ou le phosphore.

Des conditions morphologiques dégradées peuvent donc impacter à la fois l'état biologique et chimique des masses d'eau.

Ces modifications peuvent aussi entraîner des préjudices humains en modifiant la dynamique de répartition des eaux en période de crue (ROBERTS C.R. 1989). Les eaux canalisées et contenues par les digues ne se répandent plus dans les plaines d'inondations naturelles, et on observe alors des crues exceptionnellement fortes plus en aval, qui peuvent occasionner d'importants dégâts.

La dynamique sédimentaire du cours d'eau est elle aussi modifiée. En homogénéisant les profils d'écoulement, on observe une érosion accrue puisque la rectification du cours d'eau supprime les zones de faibles courants où se déposent habituellement les sédiments.

L'accélération du courant et la disparition de ces zones de stockage sédimentaire peuvent conduire à une très forte incision du cours d'eau en amont, et un colmatage des zones aval où se déposent les sédiments (Jean-Gabriel WASSON, 1998).

La figure 1 présentée ci-après illustre les nombreux impacts sur l'équilibre hydrologique et biologique des modifications de la morphologie du lit et des berges d'un cours d'eau.

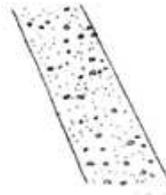
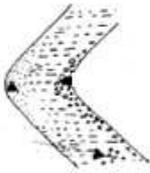
lit naturel



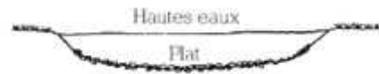
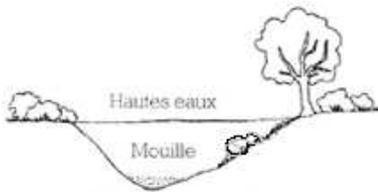
lit aménagé



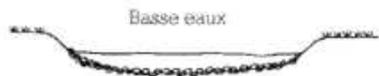
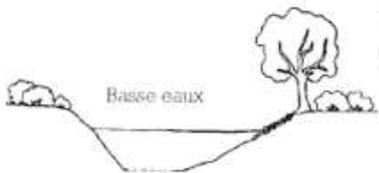
la suppression de la ripisylve provoque des plus grandes variations de température du cours d'eau, et diminue les apports de nourritures pour certaines espèces aquatiques



le lit aménagé présente une diversité plus faible en terme de granulométrie et d'écoulement



le lit aménagé ne présente plus de zones de repos, avec des courants plus faible, ou les organismes aquatiques peuvent évoluer sans effort



en période d'étiage, les hauteurs d'eau ne sont plus suffisantes du fait de l'aspect plat et uniforme du lit aménagé

Figure 1 : d'après « impacts de l'aménagement des cours d'eau » (CUINAT R., 1980).

Les mesures à mettre en place :

La qualité physique des cours d'eau peut être améliorée par la restauration du milieu aquatique, en rétablissant son fonctionnement et sa morphologie naturelle. L'action peut porter sur le cours d'eau lui-même (reméandrage, aménagement des berges...) ou bien sur le milieu environnant, comme la restauration de zones humides riveraines qui interagissent avec le cours d'eau.

Dans cette optique, le référentiel OSMOSE préconise deux principales mesures :

MIA0202 : réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau

Une action de restauration classique consiste en la réalisation des travaux suivants :

- la gestion des embâcles ;
- la restauration des frayères, y compris celles des grands migrateurs ;
- la diversification des écoulements et des habitats du lit mineur, ce qui comprend la pose de blocs micro-seuils, la pose d'épis, la réalisation d'abris, la réalisation de caches etc ;
- la remise en communication de bras morts ;
- la restauration des berges et de la ripisylve.

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

Cette action correspond à une restauration du milieu, qui consiste à restaurer globalement les fonctionnalités des cours d'eau et de leurs annexes dans un contexte où ils sont très dégradés ou artificialisés. Elle inclut des travaux ainsi que les études préalables et l'éventuel suivi réglementaire associé.

Une telle restauration inclut en particulier les travaux suivants :

- la recréation de méandres et de tronçons de cours d'eau ;
- la recréation de bras morts ;
- la remise à ciel ouvert d'un cours d'eau ;
- et dans certains cas la remise en communication de bras morts et le retalutage des berges.

Restauration de la morphologie : les contraintes techniques et naturelles

Contraintes techniques :

Le délai entre l'identification des mesures à mettre en place et leur réalisation varie en fonction des situations. Cependant, ce n'est pas la phase de travaux qui demande le plus de temps. En effet la phase de définition du projet et la phase administrative préliminaire à la réalisation des travaux peuvent s'étaler sur plusieurs années. (Figure 2)

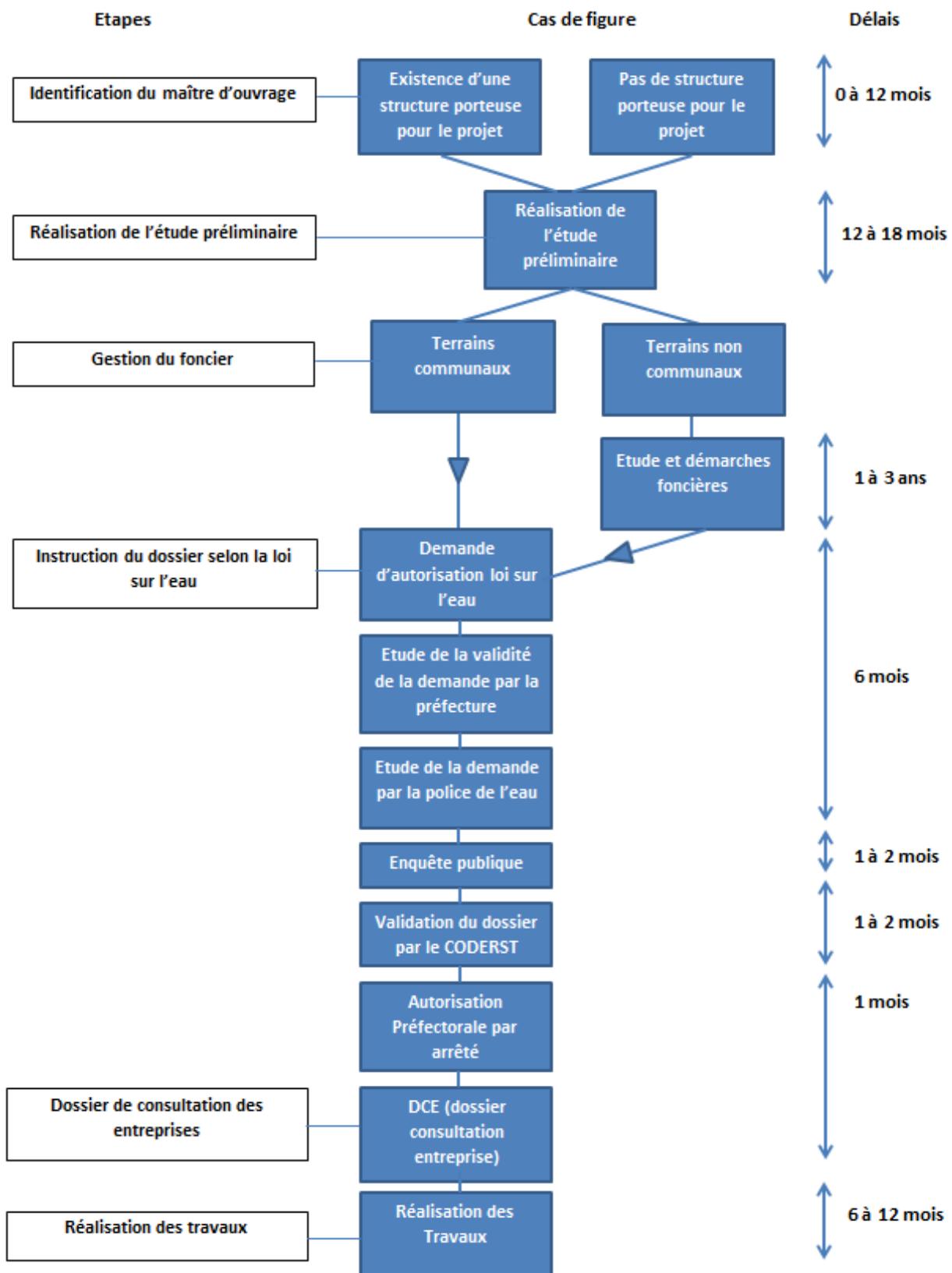


Figure 2 : procédures administratives liées à la mise en place des actions de restauration de la morphologie d'une masse d'eau.

Identification du maître d'ouvrage :

Il faut tout d'abord définir qui sera le maître d'ouvrage qui va porter le projet (études et travaux). Pour un projet de restauration de la morphologie, le maître d'ouvrage peut être une collectivité publique (syndicat de rivières, EPCI commune), ou plus rarement une association ou une fédération d'association agréée de pêche et de protection de la nature (AAPPMA).

Là aussi les délais sont très variables puisque plusieurs cas de figures peuvent se présenter :

- il existe déjà une structure de gestion, un EPCI qui dispose du personnel et des connaissances nécessaires pour mener à bien le projet, le choix du maître d'ouvrage n'occasionne aucun délai supplémentaire ;
- la structure existe mais ne dispose pas de la compétence travaux et/ou des moyens humains nécessaires à la mise en place des projets, des délais supplémentaires sont à prévoir (modification de statuts, recrutement de personnel) ;
- il s'agit d'un bassin versant orphelin (pas de structures de gestion à l'échelle du bassin versant) il faut donc essayer de trouver d'autres maîtres d'ouvrages (communes, EPCI) car l'émergence d'une structure prend plusieurs années.

Etude préliminaire :

L'étape suivante consiste en la réalisation d'une étude préliminaire qui doit définir précisément quelles actions doivent être mises en place. L'étude comprend notamment une phase d'identification des sites potentiels, une phase de concertation entre les différents acteurs concernés, et enfin le choix des emplacements et des actions à mettre en place. Le temps de réalisation d'une telle étude est de 12 à 18 mois.

Gestion du foncier :

Quand la réalisation des mesures nécessite des aménagements hors du lit principal du cours d'eau, dans une opération de re-méandrage ou de restauration des berges par exemple, il est nécessaire de déterminer à qui appartiennent les terrains concernés. Si ces terrains sont communaux, cette étape n'occasionne pas de délais particuliers.

Dans le cas de terrains privés, il faut tout d'abord identifier le ou les propriétaires, et engager les démarches foncières nécessaires. Ces démarches peuvent s'étaler sur des périodes de temps qui varient d'un an à trois ans (en cas de conflit entre les différentes parties par exemple). Cette démarche peut être engagée dès la phase d'étude et peut se poursuivre pendant la phase d'instruction réglementaire du projet.

Instruction du dossier loi sur l'eau :

Sur la base des conclusions de l'étude et la définition des travaux à réaliser, le maître d'ouvrage va élaborer un dossier d'instruction loi sur l'eau qui sera examiné par les autorités administratives. Depuis 1993, en application de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les opérations, ouvrages, travaux, activités qui peuvent avoir une influence sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, sur la quantité de ressource en eau disponible, sur la morphologie des cours d'eau ou sur le risque d'inondation sont soumis à autorisation ou à déclaration (art. L. 214-6 du code de l'environnement).

L'article L. 214-1 du code de l'environnement distingue deux cas de figure :

- les travaux entraînant une modification du profil du cours d'eau sur une longueur inférieure à 100 m sont soumis à une **déclaration loi sur l'eau** ;
- les travaux entraînant une modification du profil du cours d'eau sur une longueur égale ou supérieure à 100 m sont soumis à une **autorisation loi sur l'eau**.

La déclaration ou l'autorisation loi sur l'eau :

Dans le cas d'une **autorisation loi sur l'eau**, le dossier d'instruction est d'abord examiné par la préfecture. Si le dossier est complet il est alors transmis à la police de l'eau, qui va contrôler la conformité du projet avec la législation. Cette première vérification auprès de la préfecture et de la police de l'eau demande généralement 6 mois. Elle peut-être plus longue si les services de la direction départementale des territoires (DDT) ou de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) demandent des compléments d'informations avant de donner leur avis.

Le projet est ensuite soumis à enquête publique (selon l'Art. R. 123-6 du code de l'environnement la durée de l'enquête publique ne peut être inférieure à trente jours et ne peut excéder deux mois), puis examinée par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) dans un délai compris entre 1 et 2 mois.

Dans le cadre d'une **déclaration loi sur l'eau**, la procédure est simplifiée. Comme pour l'autorisation, le dossier est étudié par la préfecture puis par les services de la police de l'eau, mais il n'est pas soumis à enquête publique et à la validation du CODERST.

Si le projet est validé, un arrêté préfectoral qui notifie la décision d'autorisation est alors délivré.

De la réception du dossier par la préfecture à la délivrance de l'arrêté préfectoral, il faut compter environ 1 an, voire 18 mois pour les dossiers les plus complexes.

A noter que dans certains cas, d'autres complications administratives peuvent venir rallonger le processus. Par exemple si le site concerné par des travaux s'intègre dans le cadre d'un paysage ou d'un monument de valeur patrimoniale inscrit en application de l'article L. 341-1 du code de l'environnement, et que son aménagement est susceptible de modifier l'aspect des lieux, l'architecte des bâtiments de France (ABF) qui doit donner son accord pour les travaux, en application de l'article R. 425-18 du code de l'urbanisme qui déclare que : « lorsque le projet porte sur la démolition d'un bâtiment situé dans un site inscrit, le permis de démolir ne peut intervenir qu'avec l'accord exprès de l'ABF ». Ainsi, suivant le contexte local, le projet peut être freiné ou même bloqué et ce bien que les études aient prouvé la nécessité d'agir pour rétablir la morphologie du cours d'eau.

Le dossier de consultation d'entreprises :

En parallèle de la demande d'autorisation auprès de la préfecture, le maître d'ouvrage constitue aussi un dossier de consultation d'entreprises : le projet est soumis à appel d'offres sur le marché public afin de définir qui réalisera les travaux.

Réalisation des travaux :

Les délais de réalisation des travaux de restauration de la morphologie des cours d'eau varient en fonction de la nature des actions réalisées.

Pour les travaux de moindre ampleur, effectués à une échelle ponctuelle (gestion des embâcles, pose de blocs micro-seuils, réalisation d'abris, réalisation de caches etc.), les travaux peuvent être réalisés en quelques mois.

Pour les travaux concernant la restauration globale des fonctionnalités des masses d'eau, de type création de méandres et de tronçons de cours d'eau ou création de bras morts, les travaux peuvent nécessiter jusqu'à un an pour tenir compte de la période la plus propice pour la réalisation des travaux.

Conclusion sur les délais liés aux contraintes techniques :

Le temps nécessaire à la mise en place des mesures de restauration des conditions morphologiques d'une masse d'eau est très variable.

Pour des opérations ponctuelles, s'il existe une structure de gestion capable de porter le projet et que la déclaration loi sur l'eau est approuvée sans prescription particulière, le délai global de l'opération, travaux compris, est au minimum de deux ans et demi.

Au contraire, s'il est d'abord nécessaire d'identifier le propriétaire des terrains concernés (dans le cas de terrains non communaux), si la maîtrise d'ouvrages est difficile à trouver, et que l'autorisation loi sur l'eau n'est pas directement obtenue, le délai global de l'opération peut atteindre plusieurs années (jusqu'à 10 ans pour les cas les plus complexes.)

Conditions naturelles :

Une fois les travaux réalisés, ce sont les contraintes liées aux conditions naturelles qui définissent le temps de réponse du milieu. Les actions de restauration de la morphologie n'ont pas un effet immédiat sur l'état de la masse d'eau et on observe deux phases principales lors du processus :

- une phase de restauration, qui correspond au temps nécessaire pour que la masse d'eau et le milieu environnant retrouvent un état stable après la mise en place des mesures (par exemple le temps nécessaire à la réinstallation durable de la ripisylve) ;
- une phase de propagation, qui correspond au temps nécessaire pour que les effets de la mesure, effectuée ponctuellement, impactent l'ensemble du linéaire du cours d'eau.

Le suivi des zones déjà restaurées tend à démontrer que la communauté biologique réagit assez vite à une amélioration de la qualité physique du milieu et que les mesures de restauration de la morphologie permettent de stabiliser les différents peuplements d'espèces aquatiques (espèces piscicoles, invertébrées).

Exemple du Drugeon :

Le Drugeon est un cours d'eau situé dans le département du Doubs. Fortement modifié entre 1950 et 1970 (à des fins agricoles), le cours d'eau a fait l'objet à partir de 1997 d'une opération de restauration morphologique de grande ampleur. Plusieurs études ont été réalisées pour évaluer l'impact de la restauration physique sur les paramètres biologiques et physico-chimiques du cours d'eau.

Une étude réalisée en 2001 par le syndicat mixte de la vallée du Drugeon et du plateau de Frasne montre un gain écologique fort à certain point de mesure après les travaux réalisés en 1997 (figure 3).

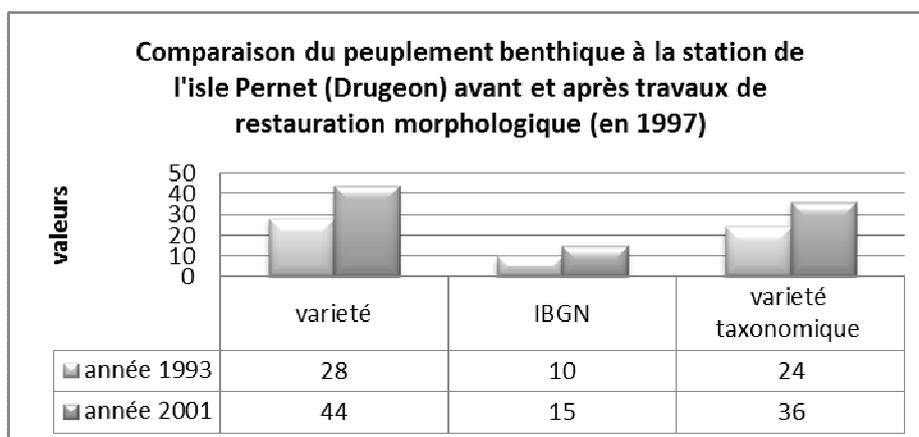


Figure 3 : comparaison du peuplement benthique à la station de l'isle Pernet (Drugeon) avant et après travaux de restauration morphologique (en 1997).

Sur la station de l'Isle Pernet, où les travaux ont consisté en la recréation de méandres, il a été observé une évolution significative des paramètres biologiques : l'indice biologique global normalisé (IBGN) gagne 5 points entre 1993 (avant travaux) et 2001, le nombre de variétés d'espèces benthiques évolue quant à lui de 28 variétés différentes en 1993, à 44 en 2001 et le nombre de taxons diffère de 24 en 1993 à 36 en 2001.

Un suivi plus régulier de la biomasse en espèces aquatiques a été réalisé sur cette même station (figure 4).

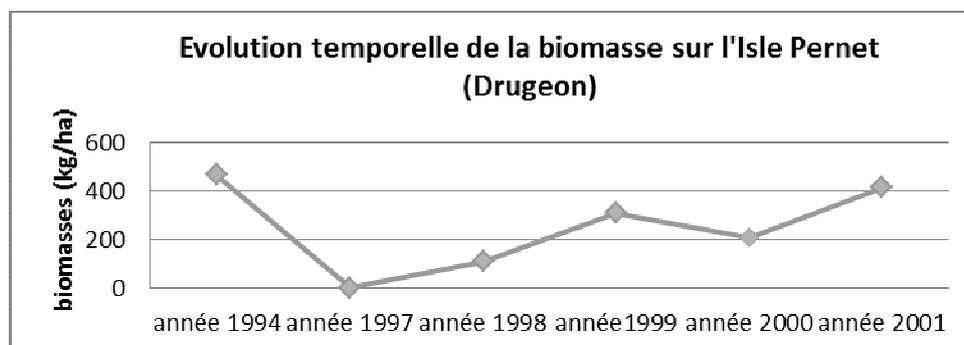


Figure 4 : évolution temporelle de la biomasse sur l'Isle Pernet (Drugeon).

Après réalisation des travaux de restauration des milieux en 1997, on observe un retour progressif des effectifs avec une biomasse qui augmente progressivement jusqu'à atteindre des valeurs proches de celles observées avant les travaux en 2001, soit quatre ans après. Ces chiffres sont en accord avec le fait qu'il existe une phase de « restauration » des milieux après les travaux, qui correspond au temps nécessaire pour l'installation durable des espèces aquatiques dans ce nouveau milieu.

Délais aux conditions naturelles :

Les opérations de restauration de la morphologie, de par la création de zones hétérogènes (en terme de dynamique, de hauteur d'eau etc.), permettent le retour d'une plus grande diversité d'espèces, avec des populations moins sensibles aux aléas hydrologiques (crues, ou au contraire étiages importants). Cependant, ces améliorations de l'état écologique ne s'observent pas immédiatement et on estime aujourd'hui que le processus de restauration consécutif aux travaux sur masse d'eau s'étale sur une période qui peut varier de deux à cinq ans en moyenne selon les milieux concernés. Ce délai peut atteindre 10 ans, par exemple dans des cas qui nécessitent la réimplantation de la ripisylve quand celle-ci avait été supprimée.

Conclusion sur le délai global de retour à un bon état de la masse d'eau :

En cumulant les délais liés aux contraintes techniques (temps de procédure et temps de travaux) et aux conditions naturelles (temps de réponse du milieu), le délai moyen entre la décision de mettre en place une mesure et l'observation d'une amélioration de l'état de la masse d'eau peut varier de trois ans à plus de dix ans pour les cas les plus complexes.

Justification des reports d'échéance pour le paramètre « morphologie » :

Le temps nécessaire pour l'atteinte du bon état d'une masse d'eau concernée par des pressions liées à la morphologie est souvent supérieur à 6 ans, ce qui explique de nombreuses exemptions sur le paramètre morphologie.

Par ailleurs, pour les masses d'eau restant à restaurer après le 1er plan de gestion, une priorisation a été faite sur les secteurs identifiés comme les plus à enjeux, considérant que la restauration de ces derniers lors de la mise en œuvre du programme de mesures 2016-2021 serait bénéfique pour d'autres secteurs du bassin versant.

Annexe 2

Fiche technique « restauration de la continuité écologique »

**Justification des reports d'échéance pour les masses d'eau
nécessitant des actions de restauration de la continuité
écologique (contraintes liées à la faisabilité technique et aux
conditions naturelles)**

Définition de la continuité écologique et sédimentaire :

La continuité écologique est une notion introduite en 2000 par la Directive Cadre sur l'Eau, et qui se définit comme « la libre circulation des organismes vivants et leur accès aux zones indispensables à leur reproduction, leur croissance, leur alimentation ou leur abri, le bon déroulement du transport naturel des sédiments ainsi que le bon fonctionnement des réservoirs biologiques (connexions, notamment latérales, et conditions hydrologiques favorables) » (*Article R. 214-109 du code de l'environnement*).

En 2009, dans le cadre du Grenelle de l'Environnement, a été créé le plan national pour la restauration de la continuité écologique des cours d'eau qui repose sur plusieurs actions :

- répertorier les ouvrages susceptibles de faire obstacle à la continuité écologique ;
- définir les ouvrages à traiter en priorité ;
- mettre en œuvre une action de restauration (arasement, franchissement...);
- mettre en place une aide financière pour la réalisation des aménagements nécessaires ;
- évaluer les bénéfices environnementaux des mesures mises en place.

La restauration de la continuité écologique contribue aussi à l'atteinte des objectifs de la trame bleue qui vise à maintenir des corridors écologiques.

Classement des cours d'eau et ouvrages prioritaires :

Depuis 2012, le classement des cours d'eau (au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement) vise à adapter et à prioriser les actions à mettre en place pour rétablir la continuité des cours d'eau. Deux classes de cours d'eau sont distinguées :

- **Les cours d'eau classés en liste 1 :**

Le classement en liste 1 a pour vocation de protéger certains cours d'eau des dégradations et permet d'afficher un objectif de préservation à long terme.

Trois types de cours d'eau peuvent être classés en liste 1 :

- les cours d'eau en très bon état écologique ;
- les réservoirs biologiques (identifiés par les SDAGE comme jouant le rôle de réservoir biologique nécessaire au maintien ou à l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant) ;
- les rivières à fort enjeux pour les poissons migrateurs.

Sur ces cours d'eau classés en liste 1, tout nouvel obstacle à la continuité écologique, quel qu'en soit l'usage, ne pourra être autorisé. Pour les ouvrages existants et autorisés, le renouvellement de leur concession ou de leur autorisation devra être fait selon les conditions suivantes :

- maintenir le très bon état écologique des eaux ;
- maintenir ou atteindre le bon état écologique des cours d'eau d'un bassin versant ;
- assurer la protection des poissons migrateurs.

- **Les cours d'eau classés en liste 2 :**

Le classement en liste 2 concerne les cours d'eau fortement touchés par les problèmes de continuité écologique et à restaurer en priorité.

La suppression ou l'aménagement des ouvrages situés sur des tronçons classés en liste 2 devra être réalisée avant 2018.

Ce sont prioritairement les ouvrages qui se situent sur ces cours d'eau en liste 2 qui feront l'objet des mesures de suppression ou d'aménagement dans le programme de mesures 2016-2021.

Impacts environnementaux :

La présence d'un barrage ou d'un seuil contraignant l'écoulement naturel du cours d'eau a de nombreux impacts sur l'état physique et biologique du milieu (figure 1) :

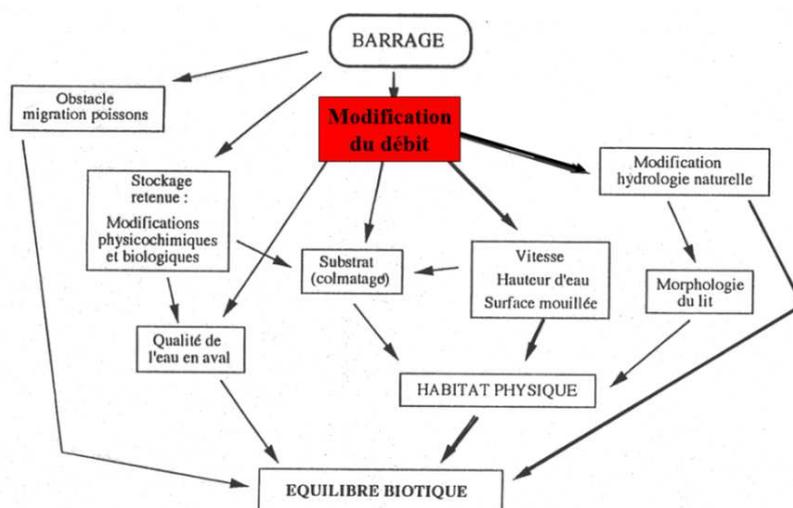


Figure 1 : Influence des barrages sur les compartiments abiotiques et biotiques des cours d'eau (Valentin S., Souchon Y., 1993)

On observe une modification de la circulation sédimentaire. En modifiant les vitesses d'écoulement de l'eau, la présence d'un obstacle peut fortement entraver les flux de matières solides qui restent piégées en amont du barrage ou du seuil. On observe alors un colmatage progressif (par accumulation de sédiments) du cours d'eau en amont et une accélération de l'érosion du lit et des berges du cours d'eau en aval.

En termes de continuité au sens cette fois-ci de la circulation et de la vie des espèces aquatiques, la présence d'obstacles a aussi plusieurs impacts.

D'une part, certaines espèces, et notamment les espèces migratrices (les anguilles ou les aloses par exemple) n'ont plus la possibilité de rejoindre l'amont des cours d'eau ou elles se reproduisent habituellement. D'autre part, la présence de seuils va uniformiser les écoulements du cours d'eau en amont, ce qui diminue la diversité des habitats en termes de granulométrie et de hauteur d'eau.

Les conditions physico-chimiques du cours d'eau peuvent aussi être perturbées et la présence de seuils modifie des paramètres tels que la température ou l'oxygénation des eaux. L'ensemble de ces perturbations peut conduire à une profonde modification de l'équilibre biotique et à une baisse des effectifs et de la diversité de certaines espèces présentes dans le cours d'eau.

Les mesures à mettre en place :

De manière générale, le plus efficace pour rétablir la continuité écologique consiste en la suppression de l'obstacle.

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

La suppression des ouvrages permet à la rivière de retrouver à la fois des écoulements diversifiés et une plus grande diversité des habitats pour la faune et la flore aquatique. La suppression des retenues artificielles créées par les seuils permet aussi d'atténuer les phénomènes de prolifération végétale liés aux eaux stagnantes (phénomène d'eutrophisation) et de retrouver l'homogénéité amont/aval de la température et des taux d'oxygénation de l'eau.

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

Si la suppression complète d'un ouvrage est impossible, des travaux peuvent être engagés pour permettre de rétablir la circulation de certaines espèces piscicoles et de limiter l'accumulation des sédiments en amont de l'obstacle.

Pour la circulation des espèces, des travaux peuvent être réalisés pour créer ou modifier des dispositifs de franchissement (passes à poisson de dévalaison et de montaison, ascenseurs à poissons, ouvrages de dérivation, turbines ichtyocompatibles, etc.). Des travaux d'arasement partiel (réduction de la hauteur de l'obstacle) ou d'aménagement d'ouvertures peuvent également être effectués.

Pour le transport sédimentaire, cette action inclut la création ou la modification de dispositifs (vannes de fonds, modification de la dimension des vannes) permettant de faire passer les fractions grossières du cours d'eau.

Restauration de la continuité : les contraintes techniques et naturelles.

Contraintes techniques :

Le délai entre l'identification des mesures à mettre en place et leur réalisation varie en fonction des situations. Cependant de manière générale ce n'est pas la phase de travaux qui demande le plus de temps. En effet, la phase administrative préliminaire à la réalisation des travaux est lourde et peut s'étaler sur plusieurs années. (Figure 2)

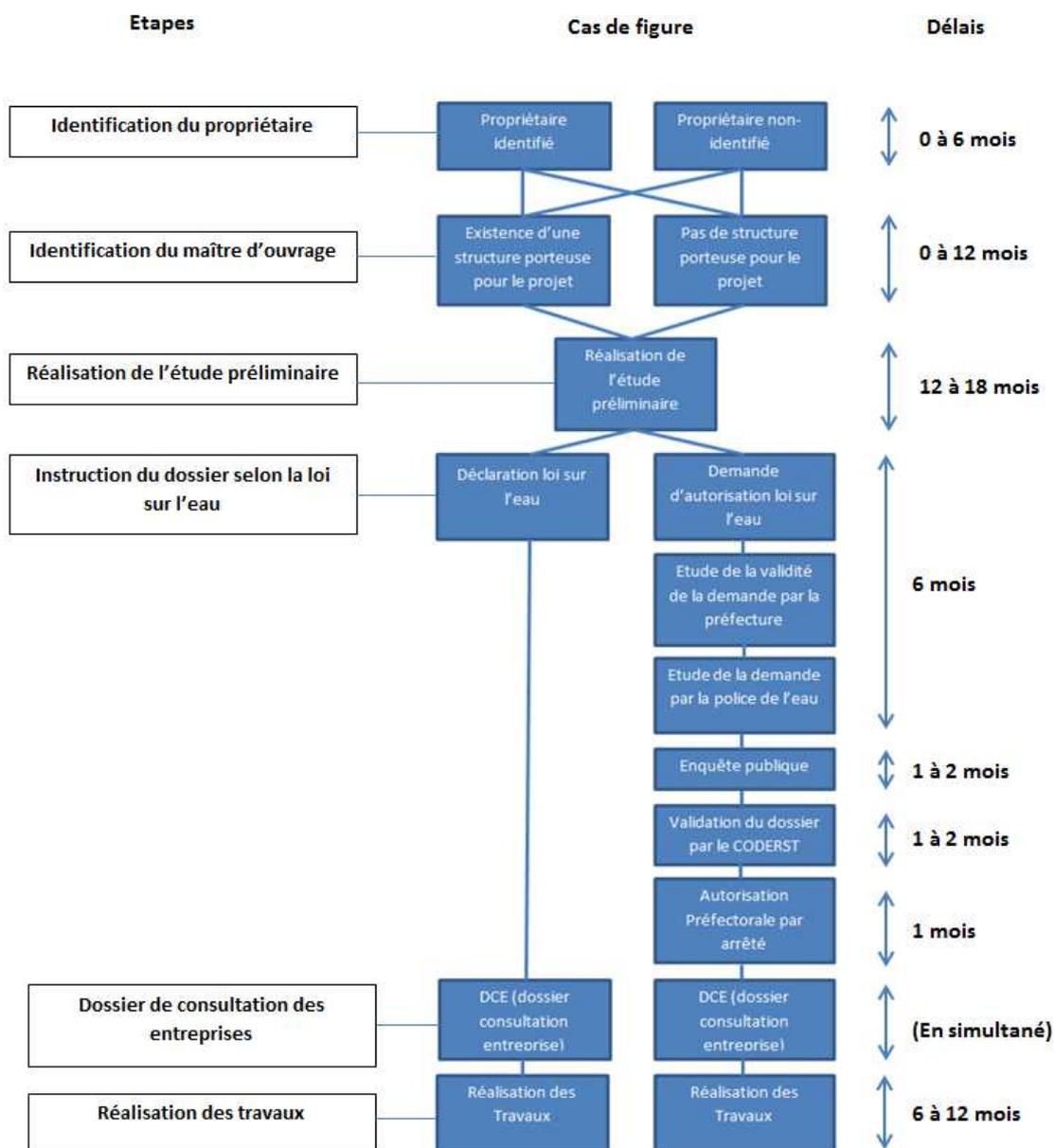


Figure 2: Procédure administrative relative à la suppression ou à l'aménagement d'un ouvrage contraignant la continuité écologique et/ou sédimentaire d'un cours d'eau.

Identification du propriétaire :

Dans un premier temps, il faut identifier le propriétaire de l'ouvrage concerné :

- soit le propriétaire est déjà connu par les services et il peut être rapidement contacté ;
- soit il ne l'ait pas. Dans ce dernier cas, cette étape d'identification peut s'avérer complexe et demander des recherches administratives poussées.

Une fois le propriétaire identifié et contacté, celui-ci peut dans certains cas (cours d'eau non classé en liste 2 par exemple) s'opposer au projet et il peut alors s'engager des procédures allant jusqu'à la mise en place d'une Déclaration d'Utilité Publique (DUP) au titre de l'article 545 du code civil (« nul ne peut être contraint de céder sa propriété, si ce n'est pour cause d'utilité publique et moyennant une juste et préalable indemnité ») qui contraint le propriétaire à céder son ouvrage afin de pouvoir y réaliser les travaux nécessaires. Le recours à cet outil règlementaire est cependant assez peu répandu et n'est que rarement utilisé dans le cadre de travaux de restauration de la continuité écologique.

Cette première étape peut donc s'étaler sur une période de temps très courte (quelques semaines) si le propriétaire est connu et disposé à effectuer les travaux nécessaires, ou au contraire sur plusieurs mois si celui-ci n'est pas identifié ou s'il s'oppose au projet.

Identification du maître d'ouvrage :

Une fois le propriétaire identifié, il faut définir qui sera le maître d'ouvrage qui va porter le projet (études et travaux). Comme pour les actions de restauration de la morphologie, une collectivité publique (syndicat de rivières, EPCI, commune) et plus rarement une association ou une fédération d'Associations Agréées de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques (AAPPMA) peuvent assurer la maîtrise d'ouvrage.

Ainsi, si l'ouvrage est situé sur un secteur avec une structure porteuse, la maîtrise d'ouvrage sera facilement définie. En revanche, dans le cas contraire, les échanges à mettre en place pour solliciter les porteurs de projet potentiels peut prendre jusqu'à 12 mois.

Etude préliminaire :

L'étape suivante consiste en la réalisation d'une étude préliminaire (étude avant-projet sommaire suivie d'une étude avant-projet détaillée) qui doit définir précisément quelles actions doivent être mises en place. Le temps de réalisation d'une telle étude est de 6 à 12 mois. Elle peut intégrer des délais nécessaires à la concertation des différents acteurs concernés par l'ouvrage. Dans de nombreux cas, l'étude peut concerner plusieurs ouvrages d'un même bassin versant ce qui permet d'optimiser les délais.

Instruction du dossier loi sur l'eau :

Plusieurs cas de figure :

- l'ouvrage concerné est de petite taille (moins de 50 cm de haut), une simple déclaration loi sur l'eau est suffisante. La préfecture a deux mois pour donner son avis dès que le dossier est réputé complet ;
- l'ouvrage concerné est de plus grande ampleur (plus de 50 cm de haut), le processus est plus complexe et il faut obtenir une autorisation loi sur l'eau.

Dans le cas d'une autorisation loi sur l'eau, le dossier d'instruction est d'abord examiné par la préfecture. Si le dossier est complet il est alors transmis à la police de l'eau, qui va contrôler la conformité du projet avec la législation. Cette étape prend généralement 6 mois mais peut-être plus longue si les services de la direction départementale des territoires (DDT) ou de l'office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) demandent des compléments d'informations avant de donner leur avis.

Le projet est ensuite soumis à enquête publique (selon l'Art. R. 123-6 du code de l'environnement la durée de l'enquête publique ne peut être inférieure à trente jours et ne peut excéder deux mois), puis examinée par le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) dans un délai compris entre 1 et 2 mois.

Dans le cadre d'une déclaration loi sur l'eau, la procédure est simplifiée. Comme pour l'autorisation, le dossier est étudié par la préfecture puis par les services de la police de l'eau, mais il n'est pas soumis à enquête publique et à la validation du CODERST.

Si le projet est validé, un arrêté préfectoral qui notifie la décision d'autorisation est alors délivré.

De la réception du dossier par la préfecture à la délivrance de l'arrêté préfectoral, il faut compter environ 1 an, voire 18 mois pour les dossiers les plus complexes.

A noter que dans certains cas, d'autres difficultés administratives peuvent venir rallonger le processus. Par exemple si l'ouvrage concerné s'intègre dans le cadre d'un paysage ou d'un monument de valeur patrimoniale inscrit en application de l'article L.341-1 du Code de l'Environnement, et que son aménagement est susceptible de modifier l'aspect des lieux, l'architecte des bâtiments de France (ABF) qui doit donner son accord pour les travaux, en application de l'article R. 425-18 du Code de l'Urbanisme qui déclare que : « lorsque le projet porte sur la démolition d'un bâtiment situé dans un site inscrit, le permis de démolir ne peut intervenir qu'avec l'accord exprès de l'ABF ». Ainsi, suivant le contexte local, le projet peut être freiné ou même bloqué et ce bien que les études aient prouvé la nécessité d'agir pour rétablir la continuité du cours d'eau.

Le dossier de consultation entreprise :

En parallèle de la demande d'autorisation auprès de la préfecture, le maître d'ouvrage constitue aussi un dossier de consultation entreprise : le projet est soumis à appel d'offres sur le marché public afin de définir qui réalisera les travaux.

Réalisation des travaux :

La réalisation des mesures de restauration de la continuité, écologique et/ou sédimentaire occasionne des travaux qui s'étalent sur une période de temps qui varie de 6 mois à 1 an pour tenir compte de la période la propice pour la réalisation des travaux (étiage...).

Conclusion sur les délais liés aux contraintes techniques :

Si l'on cumule les délais nécessaires à toutes ces étapes, le processus de suppression ou d'aménagement d'un ouvrage varie fortement en fonction des situations.

Au plus court, si le propriétaire de l'ouvrage est connu, qu'il existe une structure de gestion capable de porter le projet, et qu'une simple déclaration sur l'eau est nécessaire, le délai global de l'opération, travaux compris, peut avoisiner 12 mois.

Au contraire, s'il est d'abord nécessaire d'identifier le propriétaire de l'ouvrage, si la maîtrise d'ouvrages est difficile à trouver, que l'étude est complexe et que l'autorisation loi sur l'eau n'est pas obtenue directement, le délai global de l'opération peut atteindre plusieurs années.

Délai lié aux conditions naturelles :

Une fois les travaux réalisés, ce sont les contraintes liées aux conditions naturelles qui définissent le temps de réponse du milieu. Les actions de restauration de la continuité n'ont pas un effet immédiat sur l'état de la masse d'eau et on observe deux phases principales lors du processus :

- une phase de restauration, qui correspond au temps nécessaire pour que la masse d'eau et le milieu environnant retrouvent un état stable après la mise en place des mesures ;

- une phase de propagation, qui correspond au temps nécessaire pour que les effets de la mesure, effectuée ponctuellement, impactent l'ensemble du linéaire du cours d'eau.

Le temps de réponse du milieu est variable, mais peut atteindre jusqu'à 10 ans dans le cadre des mesures concernant la continuité sédimentaire.

Concernant la continuité biologique, les effets sont observés plus rapidement et la circulation des espèces aquatiques se rétablit dans des délais plus réduits. Ce délai varie selon le type d'ouvrage et les espèces concernées mais il faut cependant distinguer le rétablissement de la circulation des espèces, qui peut être relativement rapide, de l'installation d'une population pour laquelle une période de minimum 5 ans est généralement nécessaire.

Conclusion sur le délai global de retour à un bon état de la masse d'eau :

En cumulant les délais liés aux contraintes techniques (temps de procédure et temps des travaux) et aux conditions naturelles (temps de réponse du milieu), le délai moyen entre la décision de mettre en place une mesure et l'observation d'une amélioration de l'état de la masse d'eau peut varier de cinq ans, dans les cas les plus simples, à plus de 10 ans pour les procédures les plus complexes.

Justification des reports d'échéance pour le paramètre « continuité écologique » :

Le temps nécessaire pour l'atteinte du bon état d'une masse d'eau concernée par des pressions liées à la continuité écologique est souvent supérieur à 6 ans, ce qui explique de nombreuses exemptions sur le paramètre continuité.

Par ailleurs, pour les ouvrages restant à rendre franchissable après le 1er plan de gestion, une priorisation a été faite sur les ouvrages concernés par un classement en liste 2, en centrant les actions du programme de mesures 2016-2021 sur ces derniers.

Ainsi, les masses d'eau concernées par une pression continuité empêchant l'atteinte du bon état mais ne faisant pas l'objet de classement en liste 2 feront l'objet de mesure de restauration dans le programme de mesures 2021-2027 et sont donc concernées par un report de délai pour le paramètre continuité.

Annexe 3

Liste des fiches thématiques nationales d'exemption

Le « Guide méthodologique de justification des exemptions prévues par la directive cadre sur l'eau » d'octobre 2009 présente les fiches suivantes :

- 1) Hydromorphologie et réponse du milieu*
- 2) Nitrates dans les eaux superficielles et temps de réponse du milieu*
- 3) Nappes souterraines : temps de transfert pour les pollutions diffuses agricoles (nitrates et phytosanitaires)*
- 4) Délai de restauration des milieux fermés (lacs - lagunes)*
- 5) Faisabilité des mesures de lutte contre les pollutions agricoles*
- 6) Report de délai national à 2027 pour l'atteinte du bon état des eaux contaminées par les HAP (paramètre Benzo-Indéno)*
- 7) Report de délai national à 2021 pour l'atteinte du bon état des eaux contaminées par le DEHP*

Le guide qui contient les fiches nationales est consultable sur le site de bassin :

www.rhone-mediterranee.eaufrance.fr

- *Voir la rubrique Gestion de l'eau / SDAGE 2016-2021 / Données techniques de référence.*

SECRETARIAT TECHNIQUE

**Agence de l'eau
Rhône Méditerranée Corse**
2-4 allée de Lodz
69363 LYON CEDEX 07



**Direction régionale de l'environnement,
de l'aménagement et du logement
Auvergne-Rhône-Alpes**
5 place Jules Ferry
Immeuble Lugdunum
69453 LYON CEDEX 06



**Office national de l'eau
et des milieux aquatiques**
Délégation coordonatrice
du bassin Rhône-Méditerranée
Chemin des chasseurs
Parc de Parilly
69500 BRON

