

Mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau

Pour un bon état des eaux en 2015



Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat
Prévention des risques
Développement durable
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir





ÉDITORIAL

Alors que le premier cycle de la directive-cadre sur l'eau (DCE) est en phase de mise en œuvre et que le second se prépare, il semble opportun de dresser un bilan des étapes suivies et des actions qui seront mises en place tout au long de ce cycle pour atteindre les objectifs fixés par la DCE et le Grenelle Environnement. La France s'est engagée à ne pas reporter au-delà de 2015 l'atteinte du bon état ou du bon potentiel écologique des masses d'eau pour plus d'un tiers d'entre elles. Cet objectif ambitieux requiert des mesures et des actions efficaces, mais il permet également de répartir sur les trois cycles de gestion prévus par la DCE l'effort à fournir pour atteindre le bon état des eaux.

Ce document décrit les objectifs de la DCE et des grands principes de la gestion de l'eau en France. Mais avant tout, il explique comment la DCE a été mise en œuvre à l'échelle nationale et quels ont été les mesures et les efforts entrepris pour parvenir au bon état des masses d'eau et honorer nos engagements.

Cette brochure est aussi un bilan des diverses étapes de la mise en œuvre de la DCE, afin d'apporter plus de lisibilité aux différents gestionnaires de l'eau qui œuvrent pour la réalisation des objectifs européens et des engagements de la France à travers le territoire. Il facilitera aussi, je l'espère, nos actions lors du deuxième cycle. Enfin, il pourra être une source d'information pour tout citoyen soucieux de la protection et de la gestion intégrée de nos ressources en eau.

En vous souhaitant une bonne lecture,

Odile GAUTHIER

directrice de l'eau et de la biodiversité
ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement

Sommaire

PARTIE 1 : DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU ET GESTION DE L'EAU EN FRANCE

1.1 Gestion de l'eau et gouvernance	8
1.1.1 Gestion spatiale de l'eau : les bassins hydrographiques	8
1.1.2 Instances de bassin	9
1.1.3 Documents de planification à l'échelle des bassins versants	10
1.1.4 Participation du public	10
1.2 Objectifs de la directive-cadre sur l'eau	10
1.2.1 Au niveau européen	10
1.2.2 Au niveau national	10
1.3 Processus de la directive-cadre sur l'eau	12
1.3.1 Cycle	12
1.3.2 Calendrier	13
1.3.3 Étapes de mise en œuvre	13

PARTIE 2 : CARACTÉRISATION DES BASSINS

2.1 Définition des masses d'eau	16
2.2 Définition du bon état	16
2.2.1 Masses d'eau naturelles de surface	16
2.2.2 Masses d'eau artificielles ou fortement modifiées	16
2.2.3 Masses d'eau souterraines	17
2.3 Surveillance de l'état des masses d'eau	17

2.4 Bilan des masses d'eau en 2009	19
2.4.1 Masses d'eau superficielles	19
2.4.2 Masses d'eau souterraines	21
2.5 Détermination du risque de non-atteinte des objectifs européens	23

PARTIE 3 : MESURES MISES EN ŒUVRE POUR ATTEINDRE LES OBJECTIFS DE LA DIRECTIVE-CADRE SUR L'EAU

3.1 Détermination de l'effort nécessaire	26
3.2 Objectifs pour 2015, 2021 et 2027	26
3.2.1 Demandes d'exemptions	26
3.2.2 Nature des exemptions	28
3.3 Actions mises en œuvre	30
3.3.1 Programme de mesures	30
3.3.2 Coût des mesures	33
Conclusion	34

ANNEXES

Sites de référence	36
Liste des figures, tableaux et graphiques	38
Sigles	39



PARTIE 1

La directive-cadre sur l'eau et la gestion de l'eau en France

1

Les grands principes de la politique actuelle de l'eau en France ont été élaborés progressivement, autour de lois fondamentales :

- la loi sur l'eau de 1964, à l'origine de la création des agences de l'eau et d'une gestion de la ressource à l'échelle de grands bassins versants, avec la création des comités de bassins, véritables « parlements » de l'eau ;
- la loi sur l'eau de 1992, reconnaissant la ressource en eau comme patrimoine commun de la Nation, avec la création d'un dispositif d'autorisation ou de déclaration pour les activités ayant un impact sur l'eau ;
- la loi de 2004 qui décline au niveau national la directive-cadre européenne sur l'eau de 2000 ;
- la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, renforçant les outils réglementaires existants pour une meilleure mise en œuvre de la directive-cadre sur l'eau (DCE). De plus, les lois Grenelle 1 (2009) et Grenelle 2 (2010) ont réaffirmé les objectifs environnementaux de la DCE.

La DCE est ainsi venue s'inscrire dans un contexte national déjà riche. Elle a permis de compléter et de renforcer en fixant des objectifs de résultats pour la qualité des eaux, en précisant les étapes à suivre pour atteindre ces objectifs et en établissant un cadre général de gestion intégrée de l'eau à l'échelle des districts hydrographiques.

1.1 Gestion de l'eau et gouvernance

1.1.1 Gestion spatiale de l'eau : les bassins hydrographiques

En France, depuis 1964, la ressource en eau est gérée à une échelle cohérente sur les plans géographique et hydrologique. Ainsi, la gestion de l'eau ne dépend pas des frontières administratives, mais des limites hydrographiques des grands bassins versants¹ (figure 1).

Le territoire français a été découpé en quatorze grands bassins versants :

- neuf bassins versants métropolitains : Adour-Garonne, Corse, Escaut, Loire-Bretagne, Meuse, Rhin, Rhône-Méditerranée, Sambre et Seine-Normandie ;
- cinq bassins versants d'outre-mer : Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique et Mayotte.

Quatre grands bassins versants traversent les frontières nationales : l'Escaut, la Meuse, le Rhin et la Sambre. Ces bassins

font l'objet d'une coordination internationale. Les bassins Sambre et Meuse, bien qu'appartenant au même district international (Meuse), ont été rapportés comme deux bassins distincts sur la partie française, puisque ces deux bassins ne sont pas connectés hydrologiquement au sein du territoire français.

En application de la DCE, les quatorze bassins versants ont fait l'objet d'une désignation spécifique, précisée dans le tableau 1. Compte tenu du statut de Mayotte à la date du premier rapportage demandé par la Commission, les données relatives à ce département n'ont donc pas été intégrées aux graphiques et figures présentés dans les pages suivantes.



La France est divisée en 14 grands bassins versants, dont 9 en métropole et 5 en outre-mer.

Figure 1 : les grands bassins versants du territoire français (districts hydrographiques européens)



¹ Bassin versant : surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte des eaux, considérée à partir d'un exutoire : elle est limitée par le contour à l'intérieur duquel toutes les eaux s'écoulent en surface et en souterrain vers cet exutoire. Ses limites sont les lignes de partage des eaux (source : www.eaufrance.fr).

Tableau 1 : les grands bassins versants du territoire français

Désignation simplifiée	Bassin DCE
Escaut	Escaut, Somme, cours d'eau côtiers de la Manche, mer du Nord
Sambre	Sambre
Meuse	Meuse
Rhin	Rhin
Rhône-Méditerranée	Rhône, cours d'eau côtiers méditerranéens
Corse	Corse
Adour-Garonne	Adour, Garonne, Dordogne, Charente, cours d'eau côtiers charentais et aquitains
Loire-Bretagne	Loire, cours d'eau côtiers vendéens et bretons
Seine-Normandie	Seine, cours d'eau côtiers normands
Guadeloupe	Guadeloupe
Guyane	Guyane
La Réunion	La Réunion
Martinique	Martinique

1.1.2 Instances de bassin

Afin de gérer la ressource en eau de manière équilibrée, une large place a été donnée à la concertation locale. Plusieurs instances ont été créées afin de mettre en œuvre une gestion concertée par bassin.

Les comités de bassin

Les comités de bassin sont au nombre de 12 : sept en métropole (Adour-Garonne, Artois-Picardie, Corse, Loire-Bretagne, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée et Seine-Normandie) et cinq en outre-mer (Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique et Mayotte).

Ils sont constitués de trois collèges, réunissant des représentants :

- des collectivités (communes et leurs groupements, départements et régions) ;
- des usagers de l'eau (industriels, agriculteurs, associations de défense de l'environnement, associations de pêche, associations de consommateurs) ;
- de l'État.

Cette composition favorise le débat et la concertation entre les différents acteurs concernés par la gestion de l'eau.

Les comités de bassin ont pour rôle d'arrêter les grandes orientations de la gestion de l'eau au sein de chaque bassin, en application des politiques de l'eau nationales et européennes. Plus particulièrement, ils adoptent le schéma direc-

teur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les programmes d'intervention des agences de l'eau et les redevances nécessaires pour leur financement.

Les préfets coordonnateurs de bassin

Les préfets coordonnateurs de bassin, assistés des directions régionales de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) animent et coordonnent l'action de l'État dans le domaine de l'eau à l'échelle des bassins. En particulier, ils approuvent les SDAGE et arrêtent les programmes de mesures.

Les agences et offices de l'eau

En métropole, six agences de l'eau ont été créées pour les bassins Adour-Garonne, Artois-Picardie, Loire-Bretagne, Rhin-Meuse, Rhône-Méditerranée-Corse et Seine-Normandie. Les agences de l'eau sont des établissements publics de l'État. Les offices de l'eau sont présents dans les départements d'outre-mer (Guadeloupe, Guyane, La Réunion, Martinique) et ont le statut d'établissements publics locaux.

Ces établissements prélèvent des redevances sur les utilisations de l'eau, le produit des redevances permettant d'apporter des aides financières aux actions d'intérêt commun menées dans le domaine de l'eau pour une gestion équilibrée et économe des ressources en eau et des milieux aquatiques.

1.1.3 Documents de planification à l'échelle des bassins versants

Les « règles du jeu » de la gestion de l'eau à appliquer au sein des bassins et sous-bassins sont fixées dans les documents de planification (SDAGE² et SAGE).

Les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE)

Chaque bassin hydrographique est doté d'un SDAGE. Ce document de planification fixe les orientations fondamentales et les dispositions permettant une gestion équilibrée et durable des ressources en eau et contribuant à l'atteinte des objectifs environnementaux de la DCE. Il définit les objectifs de qualité et de quantité à atteindre pour chacune des masses d'eau du bassin concerné, ainsi que les objectifs de réduction ou de suppression des émissions et rejets de substances prioritaires. Le SDAGE est adopté par le comité de bassin après six mois de consultation du public et un travail de concertation locale. Approuvé par le préfet coordonnateur de bassin, le SDAGE a une valeur juridique : les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, cartes communales) et les décisions administratives dans le domaine de l'eau doivent lui être compatibles, permettant ainsi d'assurer la cohérence de l'action au plan territorial.

Les nouveaux SDAGE, adoptés fin 2009, constituent en droit de français les plans de gestion demandés par la directive-cadre. En application de cette directive, ils seront mis à jour tous les six ans.

Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE)

Les SAGE sont les instruments essentiels de la mise en œuvre des SDAGE : ils déclinent concrètement les orientations et les dispositions des SDAGE en les appliquant aux contextes locaux. Ils peuvent s'appliquer à un sous-bassin, un aquifère ou toute autre unité hydrologique cohérente. Élaboré par les acteurs locaux réunis au sein de la commission locale de l'eau, le SAGE est soumis à enquête publique et approuvé par l'État. Le contenu et la portée juridique des SAGE ont été renforcés par la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006, le SAGE incluant désormais un règlement opposable au tiers et un plan d'aménagement et de gestion durable qui prévoit des dispositions permettant d'améliorer la gestion de l'eau.

1.1.4 Participation du public

La directive demande, d'une part, à ce que la transparence de la politique de l'eau soit renforcée, notamment par la publication de données techniques et économiques sur le financement et les usages de l'eau.

D'autre part, la DCE veille à la participation de la société civile lors de l'élaboration et de la mise en œuvre de la politique de l'eau, notamment par la consultation du public. Des consultations sont ainsi prévues lors de l'élaboration du programme de travail, de l'identification des questions principales qui se posent en termes de gestion de l'eau dans le district hydrographique concerné et lors de la réalisation des plans de gestion.

1.2 Objectifs de la directive-cadre sur l'eau

1.2.1 Au niveau européen

Des objectifs de qualité des eaux avaient déjà été définis par les SDAGE de 1996. Les SDAGE adoptés fin 2009 précisent et complètent la définition de ces objectifs selon la méthodologie définie par la directive-cadre.

Ces objectifs ont été définis à la masse d'eau en application des dispositions de la directive :

- l'atteinte du bon état des masses d'eau d'ici 2015, sauf dérogation motivée ;
- la non-dégradation des ressources et des milieux ;
- la non-augmentation de la concentration en polluants issus d'activités humaines dans les eaux souterraines.

Ces objectifs à la masse d'eau ont été complétés par des objectifs plus globaux portant sur :

- la réduction progressive de la pollution due aux substances prioritaires et l'arrêt ou la suppression des émissions, rejets et pertes de substances dangereuses prioritaires ;
- le respect des objectifs des zones protégées.

1.2.2 Au niveau national

Les objectifs d'état des eaux dans le cadre de la DCE ont été arrêtés par les comités de bassin à l'aune d'une large concertation, et en s'appuyant sur les conclusions des tables rondes du Grenelle Environnement (tableau 2). Au niveau national, la loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement fixe un objectif de deux tiers des masses d'eau en bon état³ ou bon potentiel écologique en 2015. Ces objectifs ont été précisés par les comités de bassins.



Objectif 64 % de masses d'eau de surface en bon état écologique pour 2015.

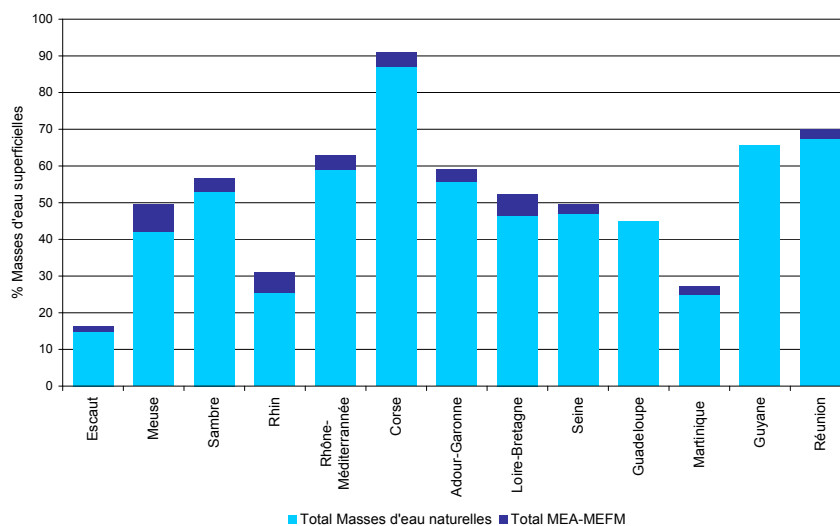
2. En application de la DCE, les SDAGE sont adoptés fin 2009. Ils fixent des objectifs de résultat. Ils doivent être mis à jour tous les 6 ans.

3. 64 % de masses d'eau de surface en bon état écologique pour 2015.

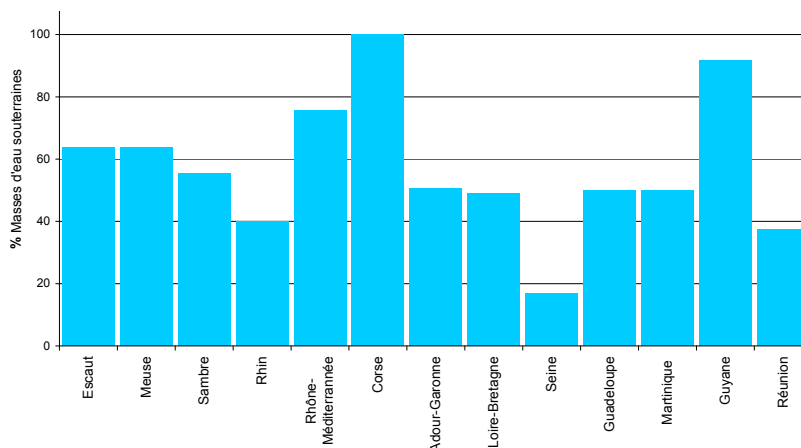
Tableau 2 : objectifs de bon état pour 2015

	Bon état ou potentiel écologique	Bon état chimique	Bon état quantitatif	Bon état global
Masses d'eau de surface	64,3 %	79,7 %	—	56,6 %
Masses d'eau souterraines	—	67,6 %	98,3 %	66,7 %

Graphique 1A : objectifs de bon et très bon état global pour 2015 par bassin - eaux de surface



Graphique 1B : objectifs de bon et très bon état global pour 2015 par bassin - eaux souterraines



Commentaire des graphiques 1A et 1B

Ces graphiques montrent que l'objectif de deux tiers des masses d'eau en bon état pour 2015, fixé par le Grenelle Environnement, est une moyenne nationale. Les caractéristiques très différentes des bassins témoignent de difficultés plus ou moins importantes pour atteindre cet objectif à l'échelle locale.

1.3 Processus de la directive-cadre sur l'eau

La mise en œuvre de la DCE s'effectue selon un cycle de gestion de six ans, dont les étapes sont détaillées ci-dessous. Les objectifs à atteindre et les mesures à mettre en place sont mis à jour au terme de chaque cycle.

1.3.1 Cycle

Le cycle de la DCE est composé de quatre grandes étapes :

- l'évaluation de l'état initial ou état des lieux ;
- le suivi de l'évolution de l'état des masses d'eau ou programme de surveillance ;

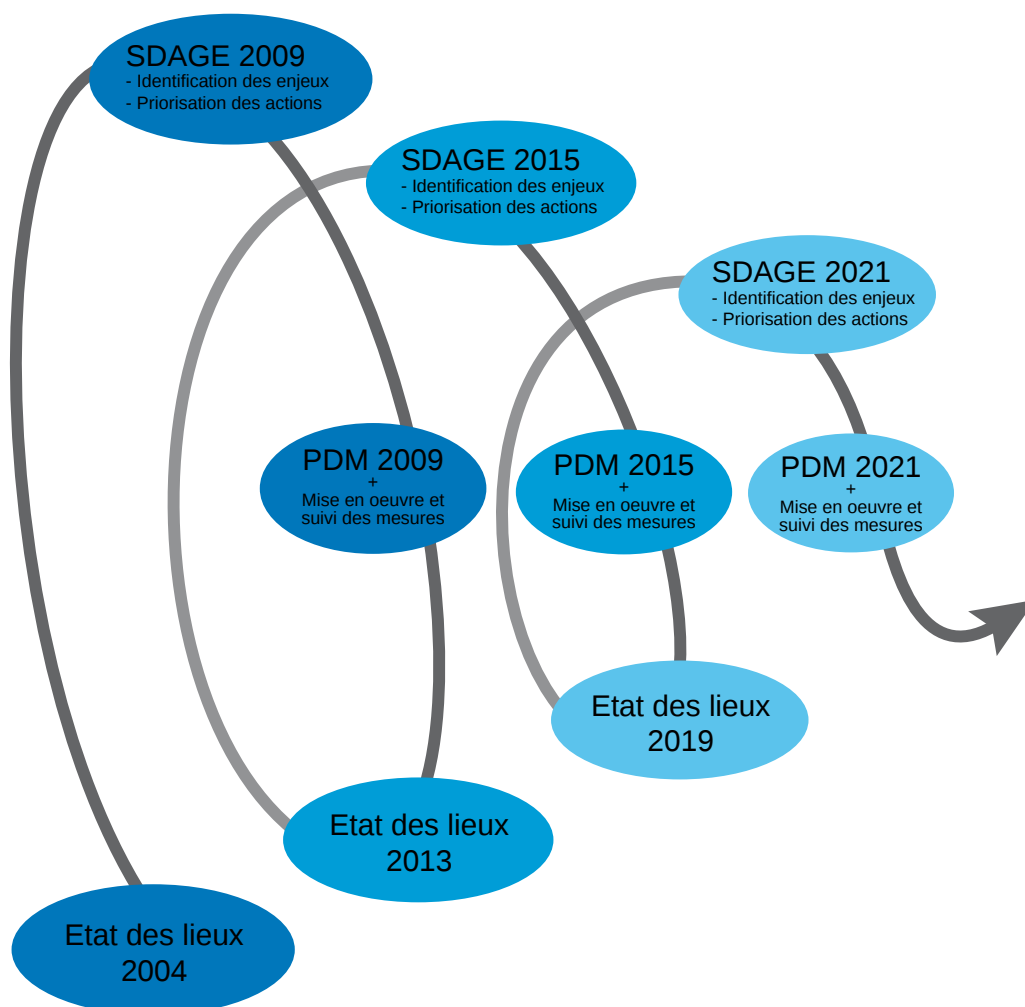
- la définition des objectifs et la détermination des mesures à mettre en œuvre pour les atteindre, détaillés dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et les programmes de mesures ;
- l'établissement d'un bilan à mi-parcours de la mise en œuvre des mesures.

Différentes étapes intègrent également la consultation du public. Le schéma suivant ne reprend pas cette consultation dans un souci de simplification.



Les prochaines étapes du deuxième cycle de la DCE sont l'état des lieux en 2013, puis la redéfinition des SDAGE et des programmes de mesures en 2015.

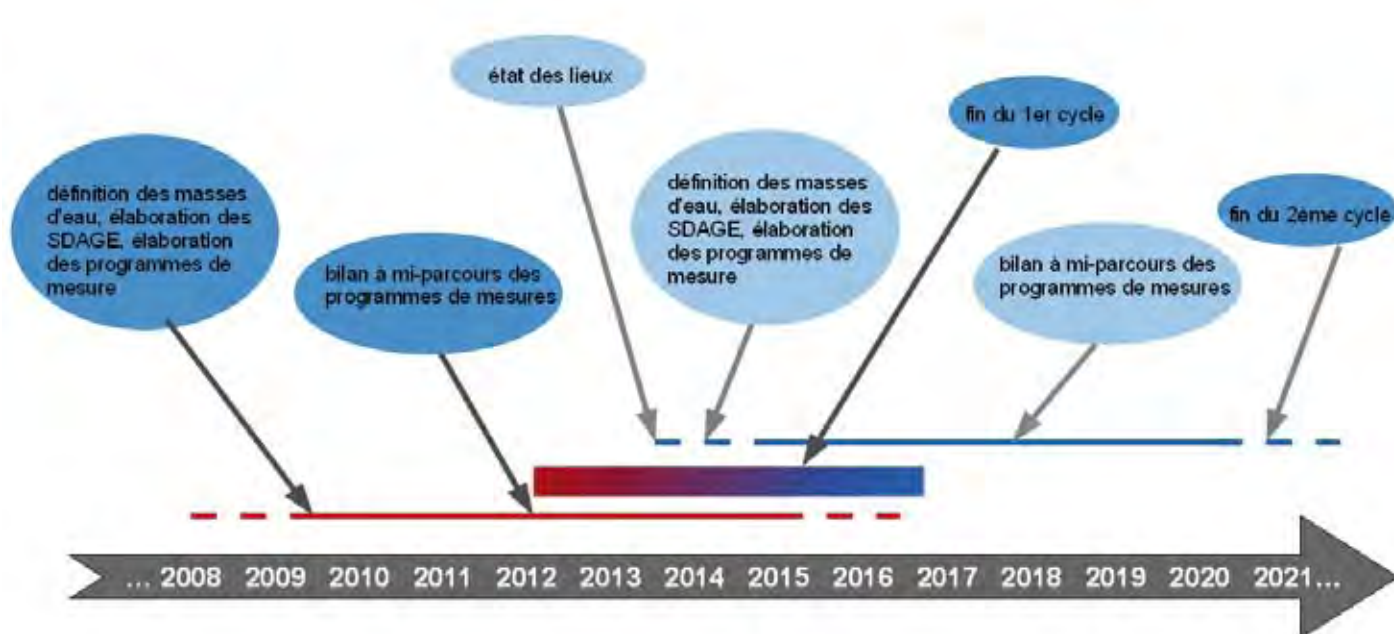
Figure 2 : le cycle de la DCE



1.3.2 Calendrier

Les grandes étapes du cycle de la DCE sont actualisées tous les six ans. Les différentes échéances associées sont présentées dans la figure 3.

Figure 3 : chronologie des prochaines étapes de la DCE



1.3.3 Étapes de mise en œuvre

De manière plus détaillée, les étapes clés de la mise en œuvre de la DCE sont les suivantes.

État des lieux

L'état des lieux consiste en une description et un examen de la situation dans le bassin. Il comporte :

- une analyse des caractéristiques du bassin, qui consiste à présenter de manière générale les particularités du bassin et à évaluer l'état des masses d'eau ;
- une évaluation de l'incidence des activités humaines sur l'état des eaux, c'est-à-dire une description des pressions issues des activités humaines (pollutions organiques et chimiques, prélèvements, altérations morphologiques, activités liées à l'eau...) et de leurs impacts sur les masses d'eau, ainsi qu'une estimation du risque de non-atteinte des objectifs de bon état ;

- une analyse économique des utilisations de l'eau, caractérisant le poids économique des activités liées à l'eau et les modalités de financement des politiques de l'eau.

Les états des lieux de chaque bassin sont adoptés par le comité de bassin et approuvés par le préfet coordonnateur de bassin.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et le programme de mesures

Le SDAGE fixe les objectifs à atteindre pour chaque masse d'eau et les grandes orientations pour atteindre ces objectifs. Il est accompagné d'un programme de mesures qui définit les actions et mesures (réglementaires, financières et contractuelles) à mettre en œuvre pour atteindre ces objectifs. Les programmes de mesures font l'objet d'un bilan, à mi-parcours de leur mise en œuvre.

PARTIE 2

Caractérisation des bassins

2



La première étape de la mise en œuvre de la DCE consiste à dresser un état des lieux, c'est-à-dire à évaluer l'état des eaux et à déterminer les différentes pressions (pollutions organiques et chimiques, prélèvements, altérations morphologiques, activités liées à l'eau...) qui s'exercent sur les masses d'eau. Il s'agit d'établir une photographie de la situation à un instant donné ainsi que de déterminer les masses d'eau pour lesquelles le bon état a déjà été atteint. Cet état des lieux permet également d'identifier les masses d'eau qui risquent de ne pas atteindre les objectifs de bon état. Cette étape est donc indispensable à la préparation des schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et des programmes de mesures.

2.1 Définition des masses d'eau

La délimitation des différentes masses d'eau a constitué la première étape nécessaire à l'élaboration de l'état des lieux. La masse d'eau est l'unité d'évaluation et de pilotage de la DCE. L'état des eaux est évalué à cet échelon et des objectifs d'atteinte du bon état sont fixés pour chacune des masses d'eau. Les masses d'eau ont été classées selon une typologie nationale, afin de définir un bon état adapté à leurs caractéristiques.



En France, 11523 masses d'eau superficielles et 574 masses d'eau souterraines ont été délimitées.

Masses d'eau superficielles

Parmi les eaux de surface, on distingue les masses d'eau naturelles des masses d'eau fortement modifiées et artificielles. Les masses d'eau naturelles peuvent être des tronçons de cours d'eau au fonctionnement hydromorphologique homogène, des plans d'eau ou des eaux littorales (eaux côtières ou de transition).

Les masses d'eau fortement modifiées désignent les eaux dont les caractéristiques ont été fondamentalement modifiées afin de permettre des activités économiques.

Les masses d'eau artificielles, quant à elles, ont été créées pour assurer ces activités. Pour être désignées comme masses d'eau fortement modifiées ou masses d'eau artificielles dans les schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE), les masses d'eau doivent répondre à un certain nombre de critères énumérés dans la directive.

Masses d'eau souterraines

Les masses d'eau souterraines constituent des parties d'un ou plusieurs aquifères.

2.2 Définition du bon état

La définition du bon état est adaptée aux caractéristiques des masses d'eau.

2.2.1 Masses d'eau naturelles de surface

Dans le cas des masses d'eau naturelles de surface, le bon état global se définit comme étant un bon état écologique et un bon état chimique (figure 4).

Bon état écologique

Le bon état écologique est caractérisé par le faible impact des activités humaines permettant le fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Il est évalué sur la base de paramètres biologiques prenant en compte différents types d'organismes (macrophytes, poissons, diatomées et macro-invertébrés) et de paramètres physico-chimiques (azote, phosphore, température, pH, substances spécifiques identifiées par les États membres en quantité significative sur le bassin...) pouvant mettre en péril la qualité des milieux.

Des seuils sont définis pour déterminer les classes d'état de chaque paramètre, basés sur des situations de référence adaptées à la masse d'eau et faisant l'objet d'une harmonisation au niveau européen.

L'état écologique résultant est l'état du paramètre le plus déclassant. Le bon état est généralement atteint lorsque la masse d'eau est peu altérée par les activités humaines.

Bon état chimique

Le bon état chimique est caractérisé par la concentration de certaines substances chimiques dans le milieu aquatique. Une liste de 41 substances prioritaires a été établie au niveau européen. Le bon état est atteint lorsque les concentrations de ces substances sont inférieures à la norme de qualité environnementale.



En France, 7,5% des masses d'eau superficielles ont été désignées comme fortement modifiées ou artificielles.

2.2.2 Masses d'eau artificielles ou fortement modifiées

Dans le cas des masses d'eau artificielles et fortement modifiées, le bon état chimique est défini selon les mêmes critères que ceux des masses d'eau naturelles de surface. Toutefois, on ne parle pas de bon état mais de bon potentiel écologique,

défini comme l'état à atteindre pour retrouver le bon état écologique dans les masses d'eau naturelles situées en aval ou dans la masse d'eau modifiée concernée après suppression des modifications.

Ce potentiel est évalué selon les mêmes paramètres que ceux du bon état. Les seuils à atteindre pour chaque paramètre sont toutefois adaptés pour tenir compte de la particularité des masses d'eau artificielles ou fortement modifiées.

2.2.3 Masses d'eau souterraines

Dans le cas des masses d'eau souterraines, le bon état global se caractérise par le bon état chimique et le bon état quantitatif (figure 5).

Bon état chimique

Le bon état chimique des eaux souterraines est défini en fonction de la concentration de substances spécifiques, déterminées aux niveaux national (métaux lourds : Pb, Cd, Hg... ; arsenic...) et européen (nitrates, ammonium, pesticides...).

Bon état quantitatif

Le bon état quantitatif des masses d'eau est atteint lorsque les prélèvements moyens à long terme n'excèdent pas la ressource disponible de la masse souterraine. En conséquence, le bon état quantitatif des masses d'eau souterraines assure un niveau d'eau suffisant pour permettre l'atteinte des objectifs environnementaux des eaux de surface associées, éviter des dommages aux écosystèmes terrestres dépendant directement de la masse d'eau souterraine et réduire les risques d'invasion d'eau salée.

2.3 Surveillance de l'état des masses d'eau

Dans chaque bassin, un programme de surveillance est mis en place afin d'évaluer l'état des masses d'eaux et de s'assurer de l'atteinte des objectifs.

Le programme de surveillance définit le dispositif de surveillance à mettre en place dans le bassin. Il détaille les paramètres à surveiller dans le milieu, la fréquence de suivi et la définition du réseau de stations de suivi. On distingue deux types de réseaux de suivi :

- le réseau de contrôle de surveillance qui fournit une image générale de l'état des masses d'eau et établit un suivi des milieux aquatiques sur le long terme. Il permet en particulier d'évaluer les conséquences des modifications des

Figure 4 : les classes de bon état des masses d'eau de surface

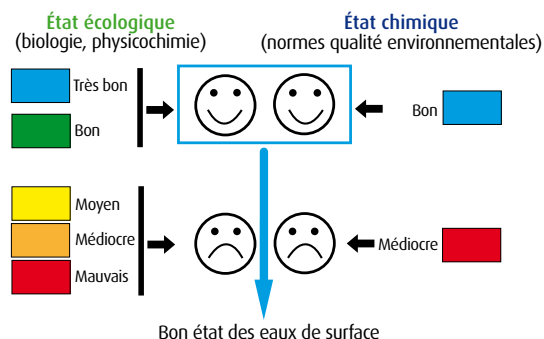
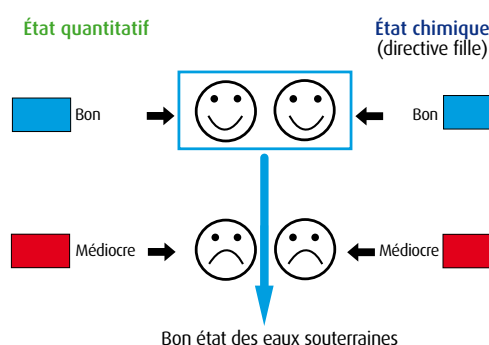


Figure 5 : les classes de bon état des masses d'eau souterraines



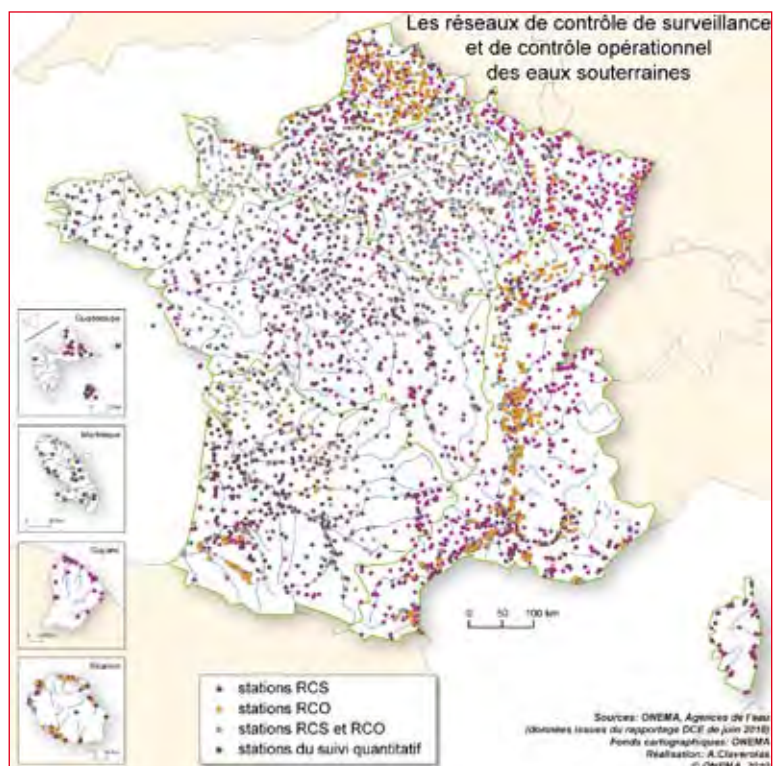
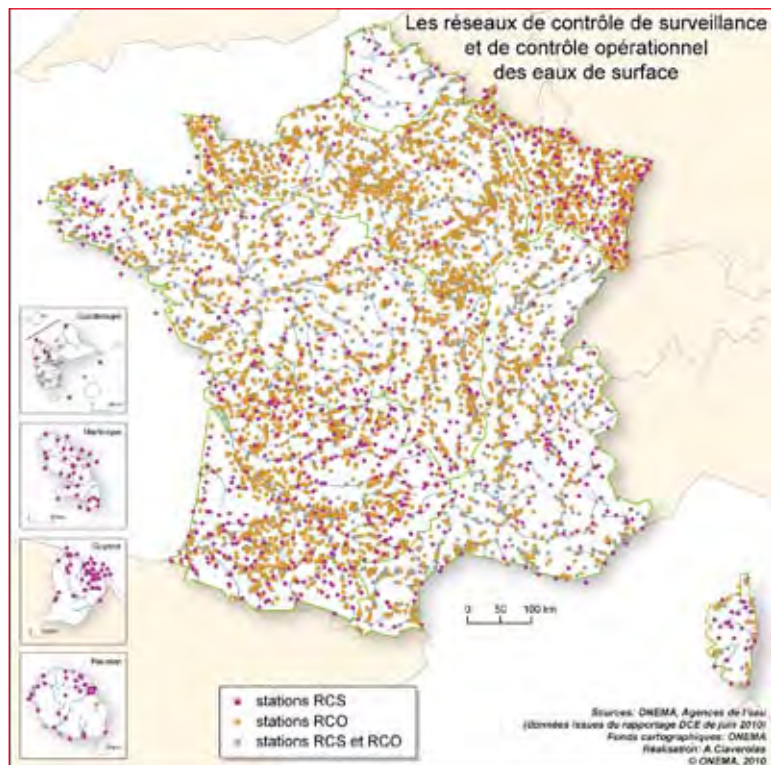
activités anthropiques ou des conditions naturelles sur les masses d'eau ;

- le réseau de contrôle opérationnel qui se concentre plus spécifiquement sur les masses d'eau présentant un risque de non-atteinte des objectifs de bon état et évalue l'efficacité des mesures mises en œuvre.
- En outre, deux autres réseaux complémentaires sont mis en place de façon plus ponctuelle :
- le réseau de contrôle d'enquête qui met en place les moyens nécessaires à l'identification de l'origine d'une dégradation non anticipée ;
 - le réseau de contrôle additionnel qui mesure les micropolluants présents dans les captages d'eau potable et non analysés au titre de la santé publique.



Les eaux de surface sont actuellement surveillées par 1 926 stations du réseau de contrôles de surveillance et 2 411 stations du réseau de contrôles opérationnel. Les eaux souterraines quant à elles sont suivies par 1 739 stations du réseau de contrôles de surveillance et 1 284 stations du réseau de contrôles opérationnel, en plus de 1 634 stations contrôlant leur état quantitatif.

Figure 6 : cartes du réseau de surveillance



2.4 Bilan de l'état des masses d'eau en 2009

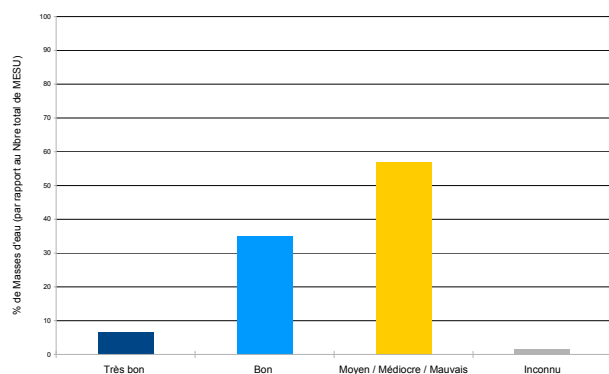
Une première évaluation de l'état des masses d'eau a été effectuée en 2004 et actualisée en 2009. Les graphiques suivants ont été élaborés à partir des données de 2009.



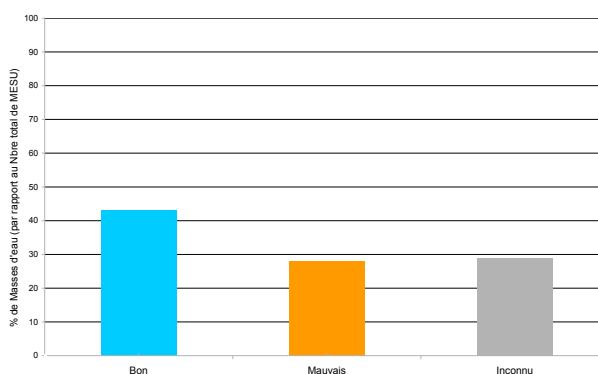
En 2009, 41 % des masses d'eau de surface étaient en bon état écologique.

2.4.1 Masses d'eau superficielles

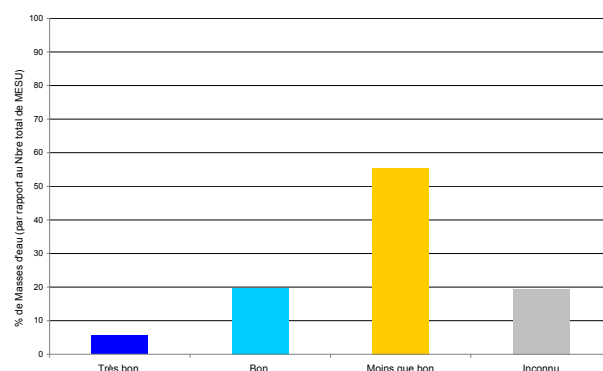
Graphique 2A : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, au niveau national - état et potentiel écologiques



Graphique 2B : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, au niveau national - état chimique



Graphique 2C : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, au niveau national - état et potentiel globaux

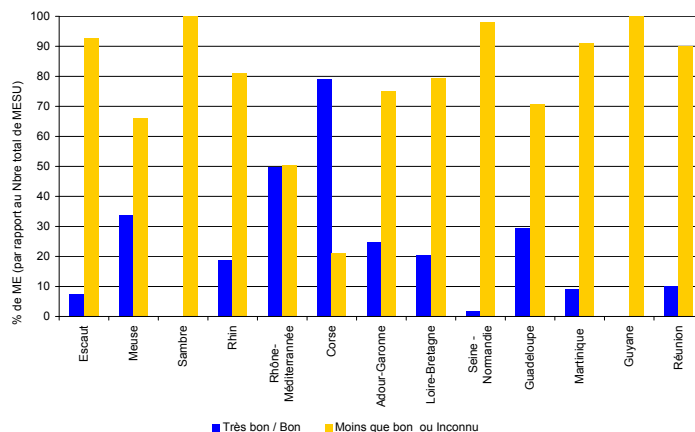


Commentaire des graphiques 2A, 2B et 2C

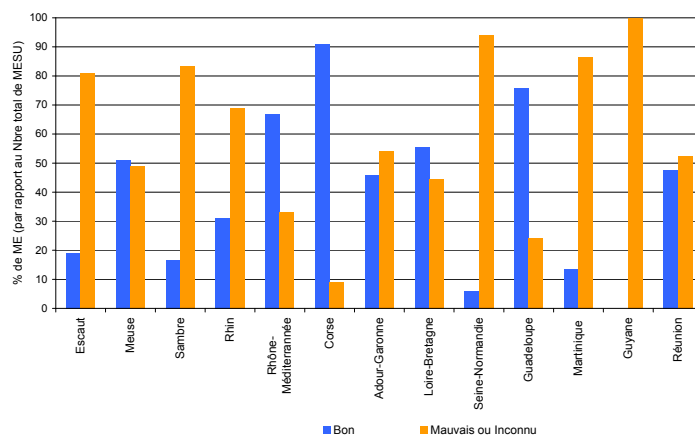
Les graphiques 2 A à C détaillent l'état des masses d'eau tel que évalué en 2009. Il est à noter que l'on ne distingue pas bon et très bon état des masses d'eau pour l'état chimique, contrairement à l'état écologique et à l'état global. Une masse d'eau est considérée comme étant en bon état global si elle est à la fois en bon état chimique et en bon état écologique. Ainsi, on pourra remarquer que la proportion de masses d'eau au moins en bon état global est nettement inférieure au pourcentage de masses d'eau au moins en bon état écologique et au pourcentage de masses d'eau en bon état chimique.

On remarquera également que des efforts sont encore à fournir pour améliorer la connaissance de l'état chimique des masses d'eau de surface.

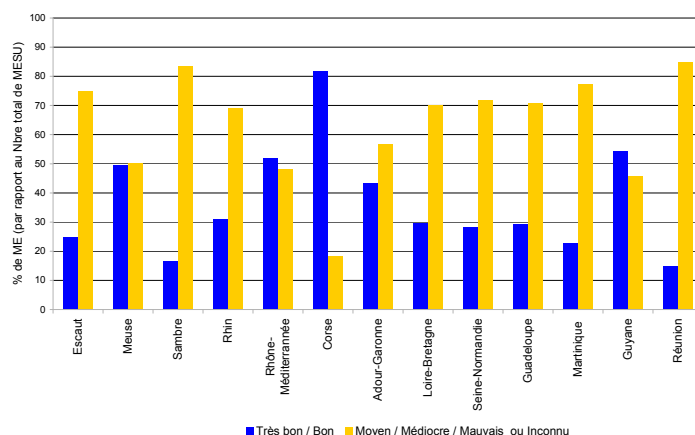
Graphique 3A : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, par bassin - état et potentiel écologiques



Graphique 3B : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, par bassin - état chimique



Graphique 3C : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, par bassin - état et potentiel globaux

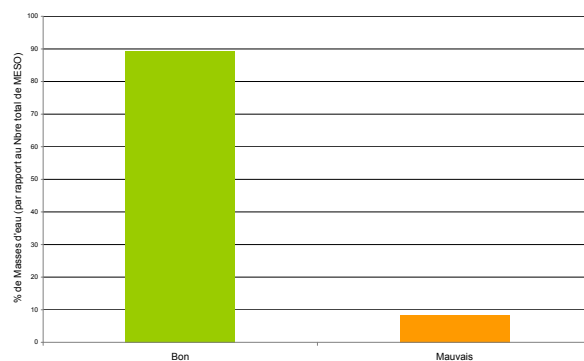


Commentaire des graphiques 3A, 3B et 3C

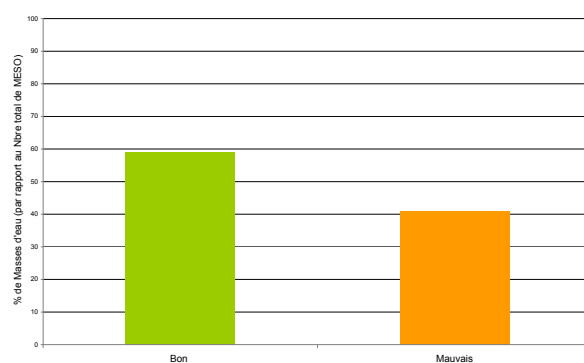
Les graphiques 3 A à C montrent que l'état initial des masses d'eau est très différent selon les bassins. Cette disparité est particulièrement prononcée pour l'état chimique, dans le cas des masses d'eau de surface. Une comparaison des graphiques 1A et 3C montre que, dans l'ensemble, les objectifs pour 2015 sont fortement liés à l'état initial des masses d'eau, avec des objectifs globalement plus faibles lorsque l'état initial des masses d'eau est plus dégradé.

2.4.2 Masses d'eau souterraines

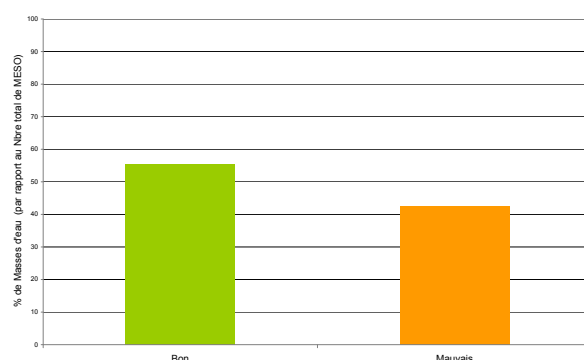
Graphique 4A : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, au niveau national - état quantitatif



Graphique 4B : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, au niveau national - état chimique



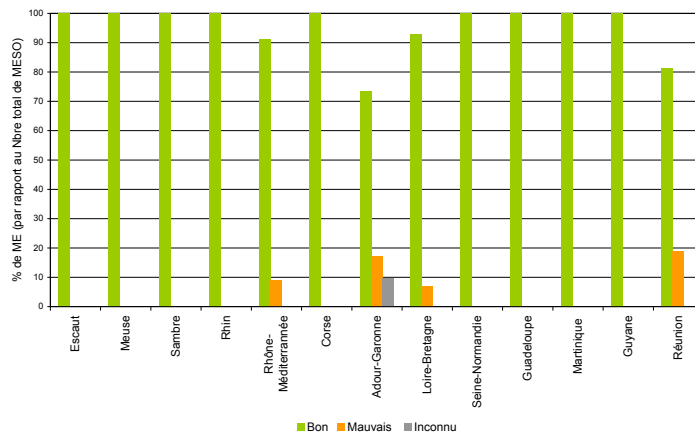
Graphique 4C : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, au niveau national - état global



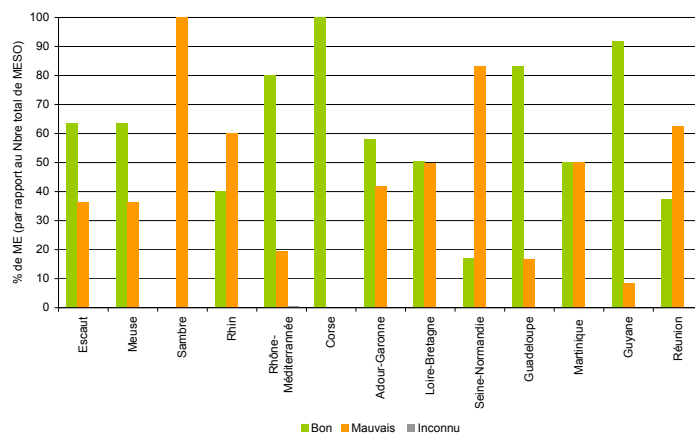
Commentaire des graphiques 4A, 4B et 4C

Concernant les masses d'eau souterraines, seules deux classes sont distinguées : bon et mauvais état, aussi bien pour les états quantitatif et chimique que global. Le bon état global des masses d'eau souterraines est atteint lorsque les masses d'eau sont à la fois en bon état quantitatif et en bon état chimique. Contrairement au cas des eaux de surface où l'état écologique et l'état chimique sont deux problématiques distinctes et d'importance égale, les graphiques 4 A à C montrent que l'état chimique est l'aspect discriminant et déclassant pour l'atteinte du bon état global. Les efforts à fournir pour l'atteinte du bon état des masses d'eau souterraines seront donc plus importants pour l'état chimique que pour l'état quantitatif.

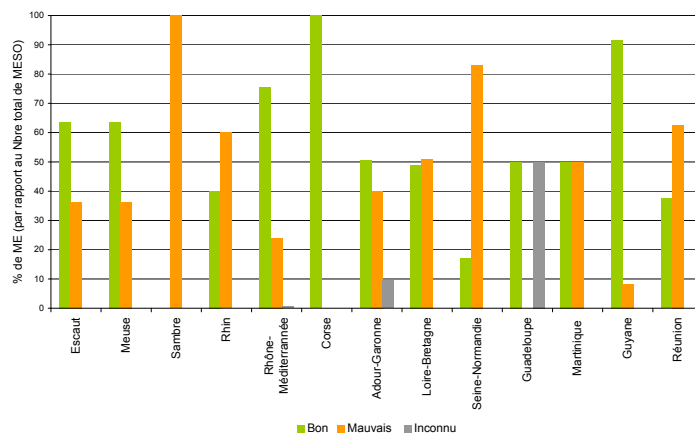
Graphique 5A : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, par bassin - état quantitatif



Graphique 5B : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, par bassin - état chimique



Graphique 5C : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, par bassin - état global



Commentaire des graphiques 5A, 5B et 5C

Les graphiques 5A à 5C offrent une vision par bassin de l'état des masses d'eau en 2009. On constate en particulier que les difficultés concernant l'état quantitatif sont concentrées dans quelques bassins. L'état chimique des masses d'eau est très hétérogène selon les bassins et représente également un enjeu plus ou moins important selon les bassins. L'état chimique des masses d'eau souterraines étant le paramètre discriminant du bon état global, les résultats obtenus pour l'état global des masses d'eau souterraines sont également très hétérogènes d'un bassin à l'autre.

2.5 Détermination du risque de non-atteinte des objectifs européens

Pour construire le programme de mesures sur la période 2010-2015, les masses d'eau présentant un risque de ne pas atteindre le bon état en 2015 ont été identifiées.

L'objectif fixé par la DCE est l'atteinte du bon état des masses d'eau pour 2015. Dès lors, il s'avère essentiel d'estimer l'état des masses d'eau à cette échéance. Pour ce faire, l'état des masses d'eau en situation actuelle a tout d'abord été évalué lors de l'état des lieux. La situation à l'horizon 2015 a ensuite été estimée en évaluant l'impact des actions déjà engagées ou qu'il est déjà prévu d'engager d'ici cette date, grâce à la construction

de scénarios tendanciels sur l'évolution des pressions. Cette estimation de la situation 2015 a aussi permis d'identifier les nouvelles actions (ou mesures) nécessaires pour atteindre l'objectif de bon état, d'évaluer leur coût, leur faisabilité technique, les délais d'amélioration du milieu aquatique et par là même d'examiner si un report de l'objectif de bon état en 2021 ou 2027, ou si un objectif moins strict que le bon état ne s'imposait pas.

Lors des états des lieux de 2004, les résultats de l'évaluation du risque de non-atteinte du bon état des masses d'eau en 2015 ont été les suivants.



En 2004, 941 masses d'eau de surface et 216 masses d'eau souterraines étaient considérées en risque de non-atteinte des objectifs environnementaux de la DCE.

Tableau 3 : risque de non-atteinte du bon état des MESU en 2015, déterminé par l'état des lieux de 2004

	Bon état 2015 (hors MEA-MEFM)	Doute ou manque de données (hors MEA- MEFM)	Risque (hors MEA- MEFM)	MEA- MEFM	Total
Cours d'eau	900	863	847	912	3 522
Plans d'eau	28	38	18	387	471
Masses d'eau côtières	50	58	43	11	162
Masses d'eau de transition	6	30	33	26	95
Total	984	989	941	1 336	4 250

Tableau 4 : risque de non-atteinte du bon état des MESO en 2015, déterminé par l'état des lieux de 2004

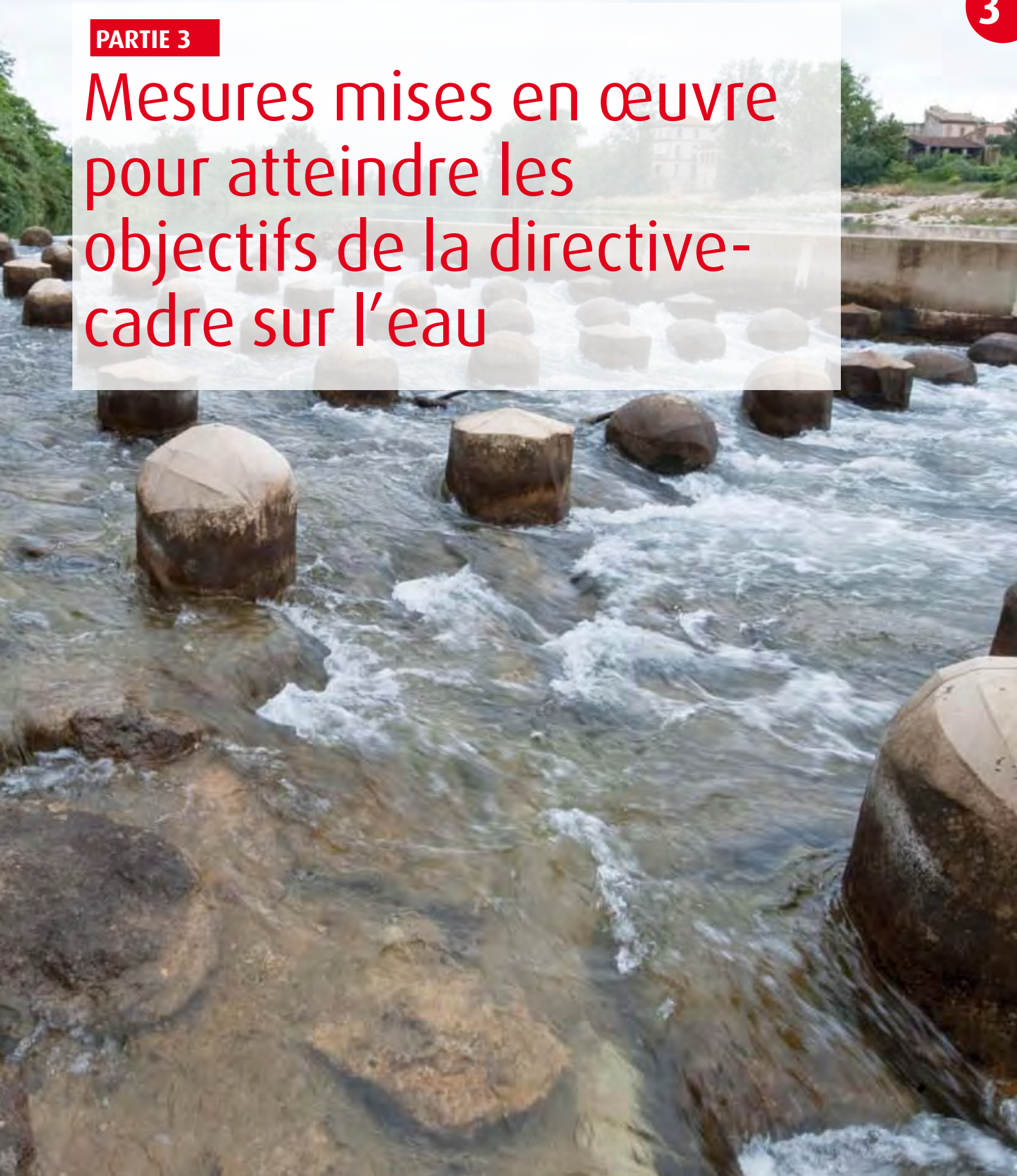
	Bon état 2015	Doute ou manque de données	Risque	Total
Total	237	100	216	553

Commentaire des tableaux 3 et 4

Bien que 11523 masses d'eaux de surface (MESU) et 574 masses d'eau souterraines (MESO) soient actuellement identifiées sur le territoire français, les états des lieux de 2004 ne répertoriaient que les plus grandes masses d'eau, d'où une comptabilisation de MESU bien inférieure en 2004. Cette différence de précision dans le découpage des masses d'eau explique les chiffres des tableaux ci-dessus, en particulier le nombre total de masses d'eau comptabilisées. Par ailleurs, les grandes masses d'eau étant les plus soumises aux pressions, le risque de non-atteinte du bon état est ici surreprésenté en termes de pourcentage de masses d'eau concernées.

PARTIE 3

Mesures mises en œuvre pour atteindre les objectifs de la directive-cadre sur l'eau



L'identification des masses d'eau à risque permet dans un second temps de déterminer l'effort à fournir pour atteindre le bon état. Cet effort a été réparti sur plusieurs cycles de gestion lorsque les conditions ne permettaient pas d'atteindre le bon état en 2015. La répartition de l'effort a abouti à l'élaboration du programme de mesures pour 2010-2015, qui identifie les grands types d'actions à mettre en œuvre au cours de cette période.

3.1 Détermination de l'effort nécessaire

L'état des lieux a donc permis d'identifier les masses d'eau qui risquaient de ne pas atteindre les objectifs de bon état en 2015. Ont ensuite été déterminées pour chacune d'entre elles les actions complémentaires pouvant être mises en œuvre pour améliorer leur état. Il s'agit principalement d'actions visant à diminuer les pressions (pollutions organiques et chimiques, prélèvements, altérations morphologiques, activités liées à l'eau...) s'exerçant sur le milieu aquatique.

Ces mesures ont ensuite été soumises à des études économiques de type coût-efficacité afin de sélectionner celles qui permettraient d'atteindre le plus efficacement les objectifs de bon état, tout en limitant les coûts d'atteinte du bon état.

3.2 Objectifs pour 2015, 2021 et 2027

3.2.1 Demande d'exemptions

La DCE demande aux États membres d'atteindre le bon état des masses d'eau pour 2015. Cependant, elle prévoit la possibilité de justifier et de motiver des exemptions au cas par cas si au moins l'une des trois conditions suivantes est remplie :

- coûts disproportionnés : les coûts économiques et sociaux sont trop importants au vu des bénéfices apportés par l'atteinte du bon état ;
- faisabilité technique : le temps nécessaire à la mise en place des actions entre le moment où elles sont définies et mises en œuvre ne permet pas d'atteindre le bon état en 2015 (par exemple, certaines actions nécessitent l'élaboration de marchés publics, la conduite d'études avant travaux ou encore d'enquêtes publiques dont le temps de mise en œuvre est fixé par la réglementation) ;

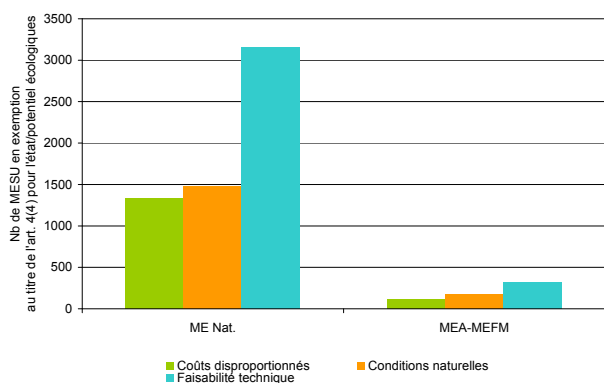
- conditions naturelles : une fois les actions mises en place, les conséquences sur la masse d'eau n'apparaissent pas suffisamment rapidement pour atteindre le bon état en 2015, du fait de l'inertie du milieu (par exemple, plusieurs années sont nécessaires à la migration des polluants dans le sol et au renouvellement des eaux souterraines). Ce laps de temps est naturellement incompressible.

Il convient de noter qu'une masse d'eau donnée peut faire l'objet d'une dérogation sur la base de plusieurs types de critères. Par exemple, une masse d'eau peut être en exemption à la fois pour cause de conditions naturelles et de faisabilité technique.

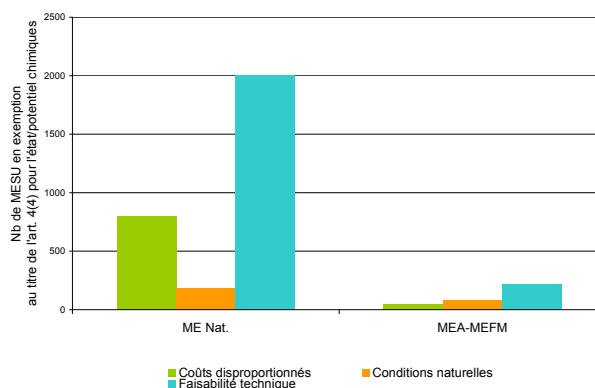


Les objectifs de bon état écologique des masses d'eau de surface en France sont de 64,3 % pour 2015, 87,6 % pour 2021 et 99,5 % pour 2027 (les 0,5 % restant étant des exemptions pour objectif moins strict).

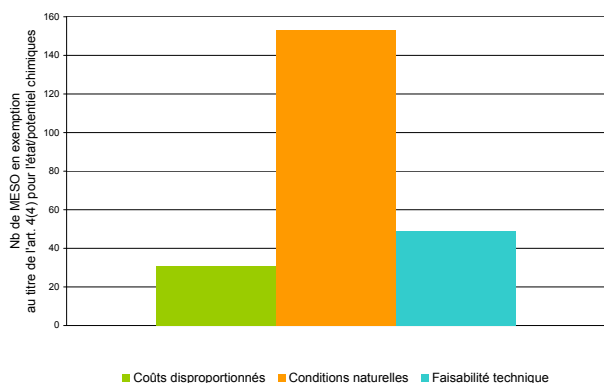
Graphique 6A : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux de surface, exemption au bon état écologique



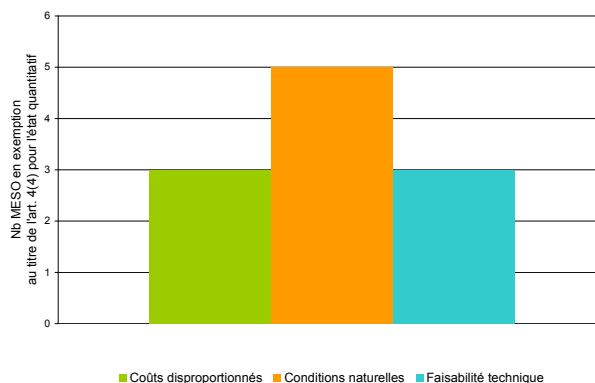
Graphique 6B : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux de surface, exemption au bon état chimique



Graphique 6C : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux souterraines, exemption au bon état chimique



Graphique 6D : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux souterraines, exemption au bon état écologique



Commentaire des graphiques 6A, 6B, 6C et 6D

Les graphiques 6A à 6D présentent les différents types de critères utilisés pour les demandes d'exemption, en nombre de masses d'eau, pour chaque paramètre du bon état.

Concernant les masses d'eau superficielles, on remarque que les exemptions pour cause de faisabilité technique ont été significativement plus utilisées que les autres types d'exemption (approximativement deux fois plus dans le cas de l'état écologique), aussi bien dans le cas des masses d'eau naturelles que des masses d'eau fortement modifiées. Le temps nécessaire à la mise en œuvre des mesures permettant l'atteinte du bon état s'avère ainsi être un obstacle majeur pour les masses d'eau de surface.

Concernant les masses d'eau souterraines, la difficulté majeure à l'atteinte du bon état quantitatif et surtout chimique sont les conditions naturelles. L'inertie des masses d'eau souterraines est en effet bien plus importante que celle des masses d'eau superficielles, du fait de la capacité de renouvellement plus faible et du temps de séjour plus long de l'eau dans les aquifères.

3.2.2 Nature des exemptions

Lorsque l'une au moins des trois conditions précédemment exposées est remplie par une masse d'eau donnée, une demande d'exemption⁴ peut être faite au titre de la DCE parmi les trois types suivants :

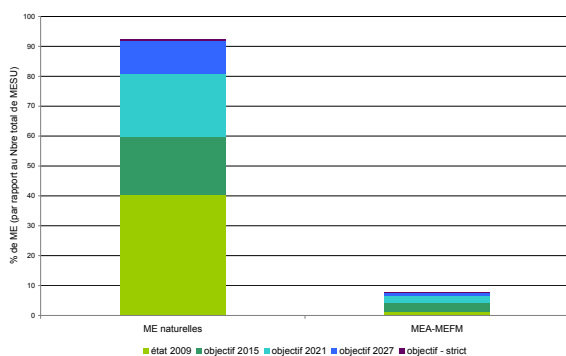
- le report de délai à 2021 : les objectifs de bon état ne sont pas à atteindre pour 2015 mais pour 2021 ;
- le report de délai à 2027 : les objectifs de bon état ne sont pas à atteindre pour 2015 mais pour 2027 ;

- l'atteinte d'objectifs moins stricts : des objectifs environnementaux moins stricts que ceux demandés pour le bon état seront à atteindre.

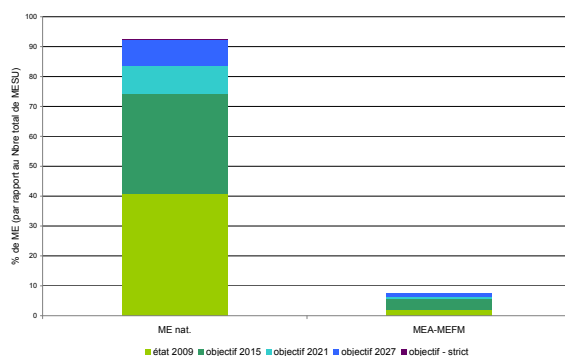
Le choix du type d'exemption est à justifier pour chaque masse d'eau concernée.

Une autre forme d'exemption à la DCE est la possibilité d'autoriser une dégradation de masse d'eau en très bon état en cas de projet d'intérêt général.

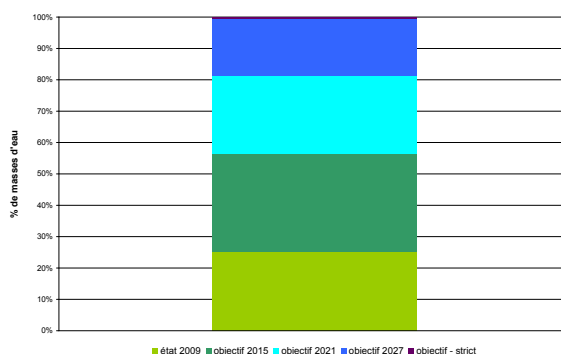
Graphique 7A : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux de surface, atteinte du bon état écologique



Graphique 7B : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux de surface, atteinte du bon état chimique



Graphique 7C : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux de surface, atteinte du bon état global



Commentaire des graphiques 7A, 7B et 7C

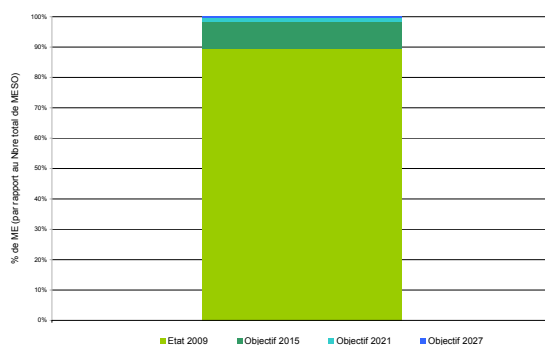
Si les graphiques 7 A à C offrent une indication sur le nombre et le type d'exemptions demandées pour l'atteinte du bon état des masses d'eau en 2015, ils permettent également de visualiser les objectifs qui ont été fixés au niveau national pour 2015, 2021 et 2027 et de les comparer à l'état des masses d'eau en 2009. Ils représentent ainsi l'effort à fournir tout au long des trois cycles de gestion pour atteindre les objectifs de bon état.

On remarquera en particulier que l'effort est réparti jusqu'en 2027 de manière décroissante mais relativement équilibrée, afin de ne pas faire peser les coûts de l'atteinte du bon état sur le dernier cycle de gestion. Il faut également souligner qu'une demande de report de délais ne signifie pas un report de l'action à conduire : sur les masses d'eau les plus dégradées, il est nécessaire d'agir dès à présent pour pouvoir atteindre le bon état en 2021 ou 2027.

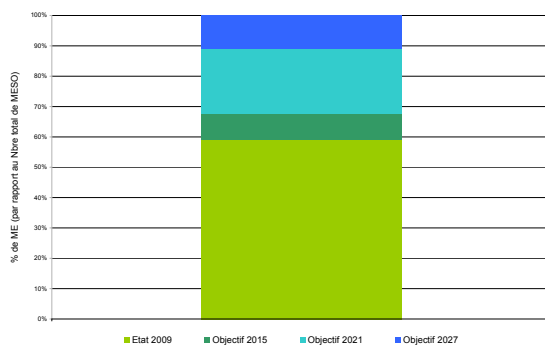
Par ailleurs, il est à noter que les demandes d'exemptions pour objectif moins strict ont été très limitées et bien inférieures aux demandes de report de l'atteinte des objectifs en 2021 et 2027.

⁴ Les demandes d'exemption ne concernent qu'un seul paramètre particulier de l'état d'une masse d'eau donnée. Par exemple, une masse d'eau souterraine en dérogation pour l'atteinte du bon état chimique ne sera pas nécessairement en dérogation pour l'atteinte du bon état quantitatif. Une masse d'eau peut toutefois faire l'objet d'une exemption au titre de plusieurs paramètres.

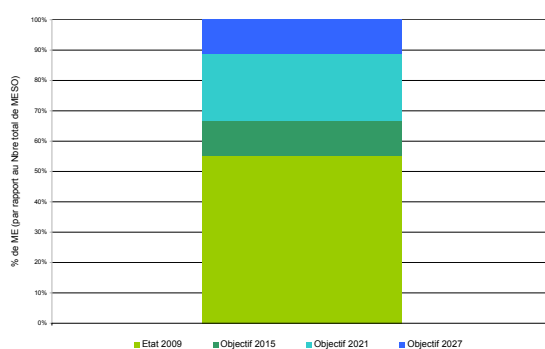
Graphique 8A : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux souterraines, atteinte du bon état quantitatif



Graphique 8B : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux souterraines, atteinte du bon état chimique



Graphique 8C : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux souterraines, atteinte du bon état global



Commentaire des graphiques 8A, 8B et 8C

De manière similaire aux graphiques 7A à C, les graphiques 8A à C permettent de visualiser la répartition de l'action sur la période 2009-2027, ainsi que l'atteinte progressive du bon état, pour le cas des masses d'eaux souterraines.

On observe que l'effort à fournir est plus important dans le cas du bon état chimique et que plus de masses d'eau devraient atteindre le bon état global entre 2015 et 2021 qu'entre 2009 et 2015. Ces remarques sont à mettre en relation avec les graphiques 6C et D et liées aux délais d'amélioration des eaux souterraines. Celles-ci permettent en effet difficilement d'atteindre les objectifs de bon état en 2015, même lorsque des mesures sont mises en place le plus rapidement possible.

On remarquera également qu'aucune demande d'atteinte d'objectif moins stricts n'a été faite dans les cas des eaux souterraines.

3.3 Actions mises en œuvre

3.3.1 Programme de mesures

Le programme de mesures identifie les actions destinées à diminuer les pressions qui dégradent l'état des masses d'eau ou à réduire leur impact. On distingue les mesures de base, qui constituent un socle commun à l'échelle nationale et qui sont à appliquer sur l'ensemble du territoire, des mesures complémentaires adaptées aux enjeux locaux pour atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau fixés par la DCE.

Les actions identifiées dans le programme de mesures couvrent un spectre très large de domaine d'intervention. Les principaux leviers d'intervention sont présentés ci-dessous. Ils sont regroupés par grandes thématiques d'actions et ont une valeur plus illustrative qu'exhaustive.

Assainissement

La DCE exige la mise en conformité des stations d'épuration et des réseaux de collecte des eaux usées avec les normes fixées par la directive eaux résiduaires urbaines (ERU) afin d'améliorer la qualité des eaux. Toutefois, l'atteinte du bon état des masses d'eau a souvent nécessité la mise en place de normes plus strictes. En particulier, les prescriptions de rejets ont pu être adaptées à la sensibilité du milieu naturel.

Les exigences de performances de l'assainissement non collectif ont également été renforcées réglementairement pour une adéquation avec les exigences de la DCE. Par ailleurs, l'éco-prêt à taux zéro créé suite au Grenelle Environnement a été étendu aux travaux d'installation d'assainissement non collectif ne consommant pas d'énergie.

Enfin, les rejets urbains issus des eaux de ruissellement constituent une source majeure d'apports en micropolluants toxiques minéraux (plomb, zinc, cuivre, chrome) ou organiques (ammonium, pesticides...) dans le milieu aquatique. Des mesures peuvent être prises pour réduire cette pollution, telles que le développement et l'entretien des systèmes de stockage et de traitement des eaux pluviales. Des actions préventives peuvent également être mises en œuvre, par exemple la limitation de l'imperméabilisation ou le développement de mesures compensatoires, l'amélioration de la connaissance du patrimoine et du système de stockage, en particulier pour les rejets d'activités industrielles et artisanales dans les stations d'épuration, ou encore la mise en place de dispositions pour réduire les rejets de polluants à la source.



27 milliards d'euros est le coût estimé du programme de mesures sur la période 2009-2015.

Substances et micropolluants

Concernant les rejets ponctuels de substances (ou micropolluants), les mesures mises en œuvre visent essentiellement à réduire les pollutions à la source, en particulier pour les secteurs d'activité les plus contributeurs, privilégiant ainsi les actions préventives aux actions curatives.

Trois types d'outils sont mobilisés :

- les outils techniques : ils visent à réduire les émissions de substances polluantes par la mise en œuvre de techniques plus adaptées. En particulier, les substances émises peuvent être réduites grâce à l'utilisation de produits de substitution, moins polluants, par le changement de pratiques ou encore la collecte ou le traitement des produits utilisés avant rejet en station d'épuration ;
- les outils économiques et financiers : le système d'aides et de redevances des agences de l'eau, en particulier les aides pour travaux, utilisées comme incitations à la réduction des émissions de substances polluantes ;
- les outils réglementaires : au niveau européen, le règlement Reach permet de limiter en amont la mise sur le marché de substances dangereuses pour la santé humaine et la qualité des milieux aquatiques. Sur le plan national, la campagne de recherche et de réduction des rejets de substances dangereuses dans l'eau (RSDE) dans les installations classées pour la protection de l'environnement ou dans les stations d'épurations, par exemple, vise à imposer à terme une surveillance puis une réduction des rejets de substances dangereuses dans le milieu naturel.

Hydromorphologie

La morphologie et la dynamique des cours d'eau, par exemple l'évolution des profils en long et en travers ou du tracé planimétrique (capture, méandres...), peuvent être altérées du fait de l'aménagement des cours d'eau et des activités humaines. Ces altérations entraînent souvent à leur tour une dégradation de l'état des eaux.

Deux grands types de mesures sont actuellement mis en œuvre pour restaurer la qualité physique des cours d'eau.

La continuité écologique des cours d'eau peut être restaurée par l'aménagement voire l'effacement des obstacles à l'écoulement (tels que barrages ou seuils). Il s'agit par exemple d'adapter les ouvrages (hydroélectriques, de navigation...) en installant des passes à poissons. Cette mesure est actuellement la plus largement utilisée.

La qualité physique des cours d'eau peut également être améliorée par la restauration du milieu aquatique, en rétablissant son fonctionnement et sa morphologie naturels. L'action peut porter sur le cours d'eau lui-même (remédiation, aménagement des berges...) ou bien sur le milieu

environnant, comme la restauration de zones humides riveraines qui interagissent avec le cours d'eau (par exemple en régulant le débit du cours d'eau par stockage et alimentation). À titre d'illustration, la restauration du milieu peut se faire par la reconnexion des bras morts, la restauration de prairies humides ou encore la création de frayères.

Pollutions diffuses agricoles

Les pollutions diffuses peuvent être d'origine organique ou d'origine chimique (produits phytosanitaires).

Dans le cas des pollutions diffuses issues de l'agriculture, les pollutions d'origine organique (nitrates et phosphores) proviennent généralement d'effluents d'élevage ou de l'utilisation d'engrais dans les cultures. Des mesures peuvent être mises en place pour réduire la pollution à la source, c'est-à-dire en limitant l'apport de nutriments, par exemple en diminuant l'utilisation d'engrais, à travers la mise en place de mesures agro-environnementales (MAE). Ces mesures peuvent être complétées par des actions limitant les transferts

vers les nappes et cours d'eau, par la mise en place de bandes enherbées le long des cours d'eau, de cultures intermédiaires pièges à nitrates (CIPAN) ou la couverture des sols en période de lessivage.

La pollution chimique issue de l'activité agricole des nappes et cours d'eau est essentiellement due à l'utilisation de produits phytosanitaires. Cette pollution peut-être réduite par :

- la réduction des usages de produits phytosanitaires (en particulier par le développement de systèmes de cultures plus économes en produits phytosanitaires). Cette action est portée par le plan Ecophyto 2018. Initié par le Grenelle Environnement, il vise à réduire si possible progressivement l'usage des pesticides en France de 50 % d'ici à 2018 ;
- la limitation du transfert vers les nappes et cours d'eau, via la mise en place de zones tampons telles que les bandes enherbées ;
- la substitution de molécules par des molécules à plus faible potentialité de transfert.

Ces trois mesures sont à combiner pour une plus grande efficacité.



Concernant les pollutions diffuses d'origine agricole, les efforts à fournir pour atteindre le bon état des masses d'eau – en particulier des masses d'eau souterraines du fait de leur inertie – sont tels que les mesures à mettre en place devront être poursuivies au-delà de 2015. Aussi, pour le premier programme de mesures, la priorité a été donnée aux actions ciblant les zones de captages d'eau potable. La loi Grenelle 1 demande ainsi d'assurer la protection de l'aire d'alimentation de 500 captages parmi les plus menacés par les pollutions diffuses d'ici 2012. Une liste de ces 500 captages Grenelle a d'ores et déjà été publiée par les ministères du Développement durable, de la Santé et de l'Agriculture, sur leur sites internet respectifs.

Gestion quantitative de la ressource

La gestion quantitative de la ressource en eau vise à garantir un équilibre entre la ressource disponible et son utilisation. Dans les bassins les plus concernés, cet objectif se décline par la définition de débits minimums à respecter sur des points stratégiques afin de garantir l'ensemble des usages de l'eau. Les mesures mises en œuvre pour assurer une gestion équilibrée de la ressource en eau sont les suivantes :

- actualisation du classement des zones de répartition des eaux : il s'agit d'identifier et de mettre à jour la caractérisation des zones pour lesquelles les prélèvements en eau dépassent les ressources disponibles. Sur ces zones en déséquilibre, des mesures doivent être mises en œuvre pour mieux gérer la ressource ;
- définition des volumes prélevables et des autorisations de prélèvement : il s'agit de déterminer, pour les zones de répartition des eaux, les volumes qui peuvent être prélevés tout en permettant une gestion équilibrée de la ressource. Ces volumes seront ensuite répartis entre les différents usages de l'eau sous la forme d'autorisations de prélèvement de la ressource ;
- mise en place d'organismes uniques de gestion collective : ces organismes ont pour objectif de permettre une gestion collective et structurée de la ressource en eau autour d'un unique acteur, afin d'en améliorer la répartition entre irrigants ;
- promotion de dispositifs permettant d'économiser la ressource en eau, tels que la recherche et suppression des fuites en réseau ou la réutilisation des eaux usées pour l'irrigation.

Exemple : L'Association de répartition des eaux en agriculture en Berry (AREA Berry), dans le Cher, a été désignée comme organisme unique de gestion collective afin d'améliorer la concertation dans la gestion de la ressource en eau et la répartition des volumes prélevés.

Actions de police

Les actions de la police de l'eau contribuent, en complément des autres types d'intervention, à l'atteinte du bon état des masses d'eau et à la non-dégradation des milieux.

Les décisions administratives dans le domaine de l'eau devant être compatibles avec les dispositions des SDAGE et des SAGE, les services de police de l'eau en charge des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) et des installations classées pour l'environnement (ICPE) prennent désormais en compte les objectifs de la DCE dans leurs activités d'instruction, de contrôle et d'encadrement réglementaire des opérations soumises à ces législations. De plus, le préfet peut édicter des prescriptions complémentaires, identifiées comme nécessaires à l'atteinte des objectifs de la DCE, pour des opérations existantes régulièrement autorisées, y compris antérieurement à l'approbation des SDAGE. La communication sur l'intégration des enjeux de la DCE auprès des décideurs et usagers a été renforcée et des formations adéquates sont proposées aux agents instructeurs pour une bonne prise en compte des enjeux de la DCE.

Actions de connaissance

L'amélioration de la gestion des ressources en eau et des milieux aquatiques suppose également de mieux connaître leur état et leur fonctionnement. De nombreuses actions de connaissance ont ainsi été engagées afin de mieux caractériser les pressions et les mécanismes à l'origine d'une dégradation des masses d'eau et de sélectionner les mesures les plus efficaces pour réduire ces pressions ou leurs effets sur le milieu. On citera entre autres :

- la conduite de veilles actives sur la propagation des espèces invasives ;
- la mise en place de recherches sur le développement des algues vertes (causes de développement et relation avec les apports en azote) ;
- la dynamisation de la recherche agronomique sur les systèmes et les cultures économes en produits phytopharmaceutiques ;
- le développement de la connaissance des relations entre les différents types de masses d'eau (en particulier entre les eaux souterraines et les eaux de surface).

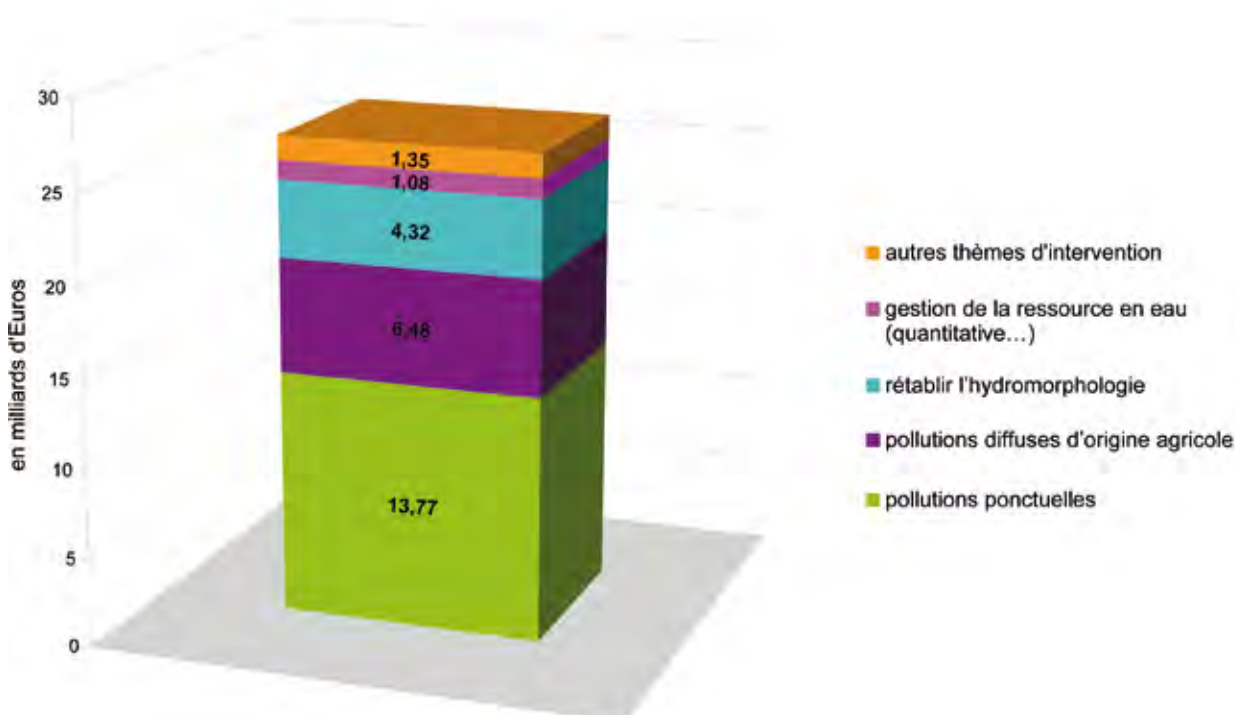
3.3.2 Coût des mesures

Le coût global du programme de mesure sur la période 2009-2015 est estimé à 27 milliards d'euros.

Un quart de ces coûts concerne des mesures de base exigées explicitement par la DCE et d'autres directives. Les trois quarts

restants concernent des mesures complémentaires du ressort des autorités nationales ou locales et nécessaires à l'atteinte des objectifs de la DCE.

Graphique 9 : répartition du coût des actions du programme de mesures par types de mesures, sur la période 2010-2015



Commentaire du graphique 9

Le graphique 9 présente la répartition des coûts du programme de mesures pour la période 2009-2015. Sur les 27 milliards alloués aux différentes mesures, plus de la moitié (51 %) sont destinés à la lutte contre les pollutions ponctuelles. En particulier, les coûts relatifs aux pollutions ponctuelles concernent les rejets issus des collectivités ou des industries. Par ailleurs, 24 % des coûts du programme de mesures sont liés à la lutte contre les pollutions diffuses d'origine agricole. Ainsi, 75 % des coûts des actions du programme de mesures (soit plus de 20 milliards d'euros) sont consacrés à des mesures visant à améliorer la qualité de l'eau. Enfin, 16 % du coût des mesures sont dédiés à la restauration physique des cours d'eau et 4 % à l'aspect quantitatif des masses d'eau.

La DCE demande de rendre compte des modalités de tarification et de la récupération des coûts afin de définir dans quelle mesure les coûts induits par la dégradation des milieux sont pris en charge par les activités à l'origine de ces dégradations, par l'application du principe pollueur-payeur. La DCE demande d'identifier l'existence de subventions croisées entre les différents secteurs économiques. La directive fait de la tarification de l'eau une mesure à mettre en œuvre pour la réalisation des objectifs environnementaux.

CONCLUSION

La directive-cadre sur l'eau a contribué au renforcement d'une politique cohérente et transversale dans le domaine de l'eau, mais aussi plus efficace puisqu'elle fixe une méthode de travail et un calendrier pour définir et atteindre, en toute transparence, des objectifs d'état des eaux. La directive demande en effet aux États membres d'atteindre le bon état des masses d'eau en 2015, avec possibilités de report sous conditions particulières à 2021 et 2027, voire à l'atteinte d'objectifs moins stricts.

La DCE se décline donc sous la forme de cycles itératifs constitués de plusieurs étapes. Il s'agit dans un premier temps d'analyser la situation initiale des bassins hydrographiques en évaluant l'état des masses d'eau et en faisant un bilan des pressions s'exerçant sur celles-ci.

Une fois les caractéristiques du bassin et des masses d'eau déterminées, une évaluation des grandes forces motrices et de l'efficacité des mesures déjà prises dans le domaine de l'eau permettent d'estimer le risque de non-atteinte du bon état des eaux en 2015. Les mesures à mettre en œuvre pour réduire l'impact des pressions sur le milieu peuvent ainsi être déterminées. Si les conditions naturelles, techniques et/ou socio-économiques sont telles que le bon état ne pourra pas être atteint en 2015 malgré la mise en place immédiate de mesures, une demande d'exemption peut alors être faite et les objectifs à atteindre déterminés. L'effort à fournir pour atteindre les objectifs est alors évalué, les grandes orientations par bassin planifiées et les mesures à mettre en œuvre pour atteindre le bon état et la non-dégradation des masses d'eau déterminées pour chacune d'entre elles.

La France s'est engagée, dans le cadre du Grenelle Environnement, à ne pas demander de report dans l'atteinte du bon état écologique des masses d'eau de surface pour plus d'un tiers d'entre elles. Le choix a ainsi été fait à l'échelle nationale de répartir équitablement l'effort à fournir pour atteindre les objectifs de la DCE sur l'ensemble des trois cycles de gestion, tout en fixant des objectifs ambitieux pour une meilleure protection de la ressource en eau. L'atteinte du bon état est à présent l'affaire de tous les acteurs de l'eau, à toutes les échelles : la mise en œuvre des SDAGE et des programmes de mesures doit se poursuivre et se renforcer là où cela est nécessaire afin de respecter nos engagements.



Annexes

Sites internet de référence

■ Agence européenne de l'environnement - European Environment Agency (EEA)	www.eea.europa.eu
■ Agences de l'eau	www.lesagencesdeleau.fr
● Adour-Garonne	www.eau-adour-garonne.fr
● Artois-Picardie	www.eau-artois-picardie.fr
● Corse	www.eaurmc.fr
● Loire-Bretagne	www.eau-loire-bretagne.fr
● Rhin-Meuse	www.eau-rhin-meuse.fr
● Rhône-Méditerranée	www.eaurmc.fr
● Seine-Normandie	www.eau-seine-normandie.fr
● Guadeloupe	www.eau-guadeloupe-consultation.fr
● Guyane	www.cg973.fr/Office-de-l-eau-de-la-Guyane
● Martinique	www.martinique.ecologie.gouv.fr
● Réunion	www.eaureunion.fr
● Mayotte	www.mayotte.pref.gouv.fr
■ EauFrance	www.eaufrance.fr
■ Europa	europa.eu/legislation_summaries/agriculture/environment/l28002b_fr.htm
■ Commission européenne environnement	ec.europa.eu/environment
■ Mediaterre	www.mediaterre.org/eau

<ul style="list-style-type: none"> ■ Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement → Voir en particulier : 	<p>www.developpement-durable.gouv.fr</p> <p>2011, La politique publique de l'eau en France</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Office international de l'eau 	<p>www.oieau.fr</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA) → Voir en particulier : 	<p>www.onema.fr</p> <p>ONEMA, 2010, La reconquête du bon état des eaux et des milieux aquatiques, De l'état des eaux en 2009 aux objectifs 2015</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Rapportage 	<p>www.rapportage.eaufrance.fr</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ SOeS 	<p>www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vie publique (rubrique la politique de l'eau) 	<p>www.vie-publique.fr/politiques-publiques/politique-eau/europe</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ WaterDiss 	<p>www.waterdiss.eu</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ The Water Information System for Europe 	<p>www.water.europa.eu</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ World Water Council 	<p>www.worldwatercouncil.org</p>
<ul style="list-style-type: none"> ■ World Water Forum 	<p>www.worldwaterforum6.org/en</p>

Liste des figures

- **Figure 1** : carte des grands bassins versants du territoire français - Page 8
- **Figure 2** : le cycle de la DCE - Page 12
- **Figure 3** : chronologie des prochaines étapes de la DCE - Page 13
- **Figure 4** : les classes de bon état des masses d'eau de surface - Page 17
- **Figure 5** : les classes de bon état des masses d'eau souterraines - Page 17
- **Figure 6** : cartes du réseau de surveillance - Page 18

Liste des tableaux

- **Tableau 1** : les grands bassins versants du territoire français - Page 9
- **Tableau 2** : objectifs de bon état pour 2015 - Page 11
- **Tableau 3** : risque de non-atteinte du bon état des MESU en 2015, déterminé par l'état des lieux de 2004 - Page 23
- **Tableau 4** : risque de non-atteinte du bon état des MESO en 2015, déterminé par l'état des lieux de 2004 - Page 23

Liste des graphiques

- **Graphique 1A** : objectifs de bon état global pour 2015, par bassin - eaux de surface - Page 11
- **Graphique 1B** : objectifs de bon état global pour 2015, par bassin - eaux de souterraines - Page 11
- **Graphique 2A** : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, au niveau national - état et potentiel écologiques - Page 19
- **Graphique 2B** : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, au niveau national - état chimique - Page 19
- **Graphique 2C** : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, au niveau national - état et potentiel globaux - Page 19
- **Graphique 3A** : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, par bassin - état et potentiel écologiques - Page 20
- **Graphique 3B** : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, par bassin - état chimique - Page 20
- **Graphique 3C** : bilan de l'état des masses d'eau de surface en 2009, par bassin - état et potentiel globaux - Page 20
- **Graphique 4A** : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, au niveau national - état quantitatif - Page 21
- **Graphique 4B** : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, au niveau national - état chimique - Page 21
- **Graphique 4C** : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, au niveau national - état global - Page 21
- **Graphique 5A** : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, par bassin - état quantitatif - Page 22
- **Graphique 5B** : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, par bassin - état chimique - Page 22

- **Graphique 5C** : bilan de l'état des masses d'eau souterraines en 2009, par bassin - état global - Page 22
- **Graphique 6A** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux de surface, exemption au bon état écologique - Page 27
- **Graphique 6B** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux de surface, exemption au bon état chimique - Page 27
- **Graphique 6C** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux souterraines, exemption au bon état chimique - Page 27
- **Graphique 6D** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type de critère justifiant l'exemption - eaux souterraines, exemption au bon état écologique - Page 27
- **Graphique 7A** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux de surface, atteinte du bon état écologique - Page 28
- **Graphique 7B** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux de surface, atteinte du bon état chimique - Page 28
- **Graphique 7C** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux de surface, atteinte du bon état global - Page 28
- **Graphique 8A** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux souterraines, atteinte du bon état quantitatif - Page 29
- **Graphique 8B** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux souterraines, atteinte du bon état chimique - Page 29
- **Graphique 8C** : exemptions demandées au niveau national pour l'atteinte du bon état en 2015, par type d'exemption - cas des eaux souterraines, atteinte du bon état global - Page 29
- **Graphique 9** : répartition du coût des actions du programme de mesures, par types de mesures sur la période 2010-2015 - Page 33

Sigles

- **CIPAN** : cultures intermédiaires piège à nitrates
- **DEB** : direction de l'eau et de la biodiversité
- **DGALN** : direction générale de l'agriculture, du logement et de la nature
- **DREAL** : direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
- **DCE** : directive-cadre sur l'eau
- **EEA** : Agence européenne pour l'environnement
- **ESO** : eau souterraine
- **ESU** : eau superficielle
- **LEMA** : loi sur l'eau et les milieux aquatiques
- **MEA** : masse d'eau artificielle
- **MEFM** : masse d'eau fortement modifiée
- **ME nat.** : masse d'eau naturelle
- **MESO** : masse d'eau souterraine
- **MESU** : masse d'eau superficielle
- **PLU** : plan local d'urbanisme
- **PDS** : programme de surveillance
- **PDM** : programmes de mesures
- **RNABE** : risque de non-atteinte de bon état
- **SAGE** : schéma d'aménagement et de gestion des eaux
- **SCOT** : schéma de cohérence territoriale
- **SDAGE** : schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux
- **SOeS** : service de l'observation et des statistiques (ex-IFEN)
- **ZRE** : zone de répartition des eaux

Ressources, territoires, habitats et logement
Énergies et climat Développement durable
Prévention des risques Infrastructures, transports et mer

**Présent
pour
l'avenir**

**Ministère de l'Écologie, du Développement durable,
des Transports et du Logement**
Direction générale de l'Aménagement,
du Logement et de la Nature

Arche Sud
92 055 La Défense cedex
Tél. 01 40 81 21 22