

ORIENTATION FONDAMENTALE N°7

ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR

ENJEUX ET PRINCIPES POUR L'ACTION

Au même titre que les flux de sédiments et la morphologie des cours d'eau, traités par ailleurs, les régimes hydrologiques jouent un rôle fondamental dans les processus écologiques et dynamiques qui interviennent dans le fonctionnement des habitats. Cinq grands types de régimes hydrologiques existent sur le Bassin Rhône Méditerranée parmi lesquels le régime méditerranéen qui possède des caractéristiques particulières quant à la répartition des débits dans le temps et dans l'espace. **Les actions en faveur de la protection ou de la restauration des régimes hydrologiques dans le temps et dans l'espace constituent un levier central dans les stratégies de restauration fonctionnelle des milieux.**

Au plan des usages, mis à part les dérivations pour le refroidissement des centrales nucléaires et thermiques, les prélèvements en eau superficielle sont réalisés à 70 % pour l'irrigation agricole (dont la part qui retourne au milieu), 15 % environ respectivement pour les prélèvements industriels et pour l'alimentation en eau potable. Les prélèvements en eau souterraine le sont à 65 % pour l'alimentation en eau potable, 25 % pour l'industrie, et 10% pour l'irrigation agricole.

Le bassin bénéficie d'une ressource en eau globalement abondante mais inégalement répartie. Dans certains bassins, le partage de la ressource, parfois confortée par des infrastructures de mobilisation de la ressource, permet de répondre aux besoins des usages. Dans d'autres secteurs par contre, la situation est d'ores et déjà beaucoup plus tendue et les éléments de prévision laissent entrevoir clairement une aggravation du déficit.

Le constat actuel montre ainsi qu'une centaine de sous-bassins couvrant environ 60% de la superficie du bassin Rhône-Méditerranée et 35 masses d'eau souterraine sont dans une situation d'inadéquation entre la disponibilité de la ressource et les prélèvements. Sur ces territoires, l'atteinte de l'équilibre quantitatif est nécessaire pour assurer le respect des objectifs d'état des masses d'eau superficielle et souterraine tout en recherchant la pérennité des principaux usages.

Ce constat met aussi en exergue deux **éléments de contexte cruciaux pour la gestion quantitative de la ressource.** **Premièrement, l'intensité des prélèvements sur certains territoires du bassin et les pressions croissantes sur la ressource,** tant au niveau des eaux superficielles que des eaux souterraines, sont telles actuellement qu'elles **exigent une stratégie à court terme adaptée aux périodes de pénurie.**

Deuxièmement, à un horizon de 20 ans, sont pressenties à l'échelle du bassin des évolutions liées principalement aux changements climatiques, à l'accroissement constant de la population, au développement des activités de loisirs et à une incertitude sur les besoins futurs pour l'agriculture (réforme de la PAC, développement des biocarburants). Pour anticiper des évolutions, le SDAGE promeut le développement de la prospective.

Parallèlement, il semble aujourd'hui essentiel que dans la recherche continue de l'équilibre entre la demande et l'offre, prioritairement axée sur la responsabilisation de tous, et dans un esprit d'anticipation, d'accentuer l'effort sur la rationalisation de la demande, pour mettre en œuvre à tous niveaux de bonnes pratiques et une gestion raisonnée des ressources.

Compte tenu des éléments de contexte précédents et en cohérence avec les orientations nationales (loi sur l'eau du 30 décembre 2006 et plan national de gestion de la rareté de l'eau de 2005), le présent schéma directeur propose **une stratégie en deux volets** :

1/ Assurer la non dégradation des milieux aquatiques, notamment pour ce qui concerne les bassins versants qui sont aujourd'hui en équilibre fragile du point de vue de la gestion de la ressource, en menant en synergie des actions réglementaires et des démarches de gestion concertée, les économies d'eau et plus largement la gestion de la demande en eau, etc. ;

2/ Intervenir dans des secteurs en déséquilibre avec :

- priorité à l'organisation et la concertation locale pour aboutir à une véritable gestion patrimoniale et partagée des ressources, notamment en période de sécheresse ;
- priorité aux économies d'eau et à la mise en place d'une stratégie de gestion de la demande ;
- développement de la connaissance des ressources, prélèvements et besoins, et d'une vision prospective actualisée ;
- priorité à l'alimentation en eau potable (usages actuels et futurs) notamment au niveau des eaux souterraines ;
- valorisation et optimisation des équipements existants (infrastructures de stockage, transport et distribution présentes notamment en zone méditerranéenne) avec mobilisation de nouvelles ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation tel qu'exposé dans l'orientation fondamentale n° 2.

Enfin, en terme de gouvernance, cette stratégie et les dispositions s'appliquent à deux grands types d'organisation qui caractérisent le bassin :

- des sous-bassins qui font l'objet de prélèvements directs sur le milieu, nécessitant un mode de gestion localisé ;
- des zones où l'approvisionnement est assuré par de grands aménagements hydrauliques réalisés à partir de transferts depuis des ressources importantes, en particulier en zone méditerranéenne, nécessitant un mode de gestion adapté.

LES DISPOSITIONS – Organisation générale

ATTEINDRE L'EQUILIBRE QUANTITATIF EN AMELIORANT LE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU ET EN ANTICIPANT L'AVENIR

Mieux connaître l'état de la ressource dans une optique de gestion de la demande	Mettre en œuvre les actions de résorption des déséquilibres	Prévoir pour assurer une gestion durable de la ressource
7-01 Définir des régimes hydrologiques fonctionnels	7-03 Organiser une cohérence entre la gestion en période de sécheresse et objectifs quantitatifs.	7-07 Mieux cerner les incidences du changement climatique
7-02 Définir des niveaux piézométriques de référence et de volumes maximum de prélèvement	7-04 Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif	7-08 Promouvoir l'adéquation entre aménagement du territoire et gestion de la ressource
	7-05 Réduire l'impact des ouvrages et aménagements	
	7.06 Recenser et contrôler les forages publics et privés de prélèvements d'eau	

OBJECTIFS VISES – RESULTATS ATTENDUS

A l'horizon 2015, l'objectif est :

- d'atteindre le bon état quantitatif dans les secteurs ou sous-bassins en déséquilibre quantitatif pour lesquels des connaissances suffisantes sont acquises et les acteurs organisés ;
- de disposer des connaissances nécessaires et de faire émerger des instances de gestion pérennes sur les autres secteurs dégradés en vue d'un retour au bon état quantitatif à partir du SDAGE (2016-2021) ;
- de respecter l'objectif de non dégradation des ressources actuellement en équilibre.

LES DISPOSITIONS – Libellé détaillé

1. Mieux connaître l'état de la ressource dans une optique de gestion de la demande

[Disposition 7-01] Définir des régimes hydrologiques fonctionnels aux points stratégiques de référence

Des régimes hydrologiques, objectifs de quantité en période d'étiage et adaptés aux principaux usages, sont définis sur un cycle annuel complet, en précisant les objectifs de quantité dans le temps et dans l'espace (notamment en période d'étiage), en des points stratégiques de référence.

Conformément à l'arrêté du 17 mars 2006, les points sont situés :

- aux principales confluences du Bassin Rhône-Méditerranée :
 - sur les fleuves : avant les points de confluence avec leurs affluents principaux et aux estuaires ;
 - sur les principaux affluents des fleuves ou sur d'autres cours d'eau jugés pertinents : en amont de leur confluence avec les cours d'eau qu'ils alimentent ;

La carte xxx présente une première liste de points établis selon ces critères.

- sur les bassins présentant un déséquilibre entre la ressource disponible et les besoins exprimés. Les points de suivi seront choisis :
 - en cohérence avec les points de suivi des structures de gestion locales dans le cadre des SAGE et contrats de milieu ;
 - en cohérence avec les points utilisés par les services départementaux pour l'établissement des seuils de gestion en situations de sécheresse.

Dans tous les cas, les points seront préférentiellement choisis en cohérence avec le programme de surveillance. La carte xxx ci-dessus sera complétée pour l'ensemble des critères.

Conformément à l'arrêté ministériel du 17 mars 2006, des objectifs de quantité sont fixés pour l'ensemble de ces points. Ces objectifs sont constitués :

- de débits objectifs d'étiage (DOE – établis sur la base de moyennes mensuelles) pour lesquels sont simultanément satisfaits le bon état des eaux et, en moyenne huit années sur dix, l'ensemble des usages. Les DOE peuvent être définis à partir des débits de référence, notamment le QMNA5 (débit moyen mensuel minimal de fréquence quinquennale) ;
- de débits de crise (DCR) en dessous desquels seuls les besoins d'alimentation en eau potable et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits. Les DCR sont des valeurs établies sur la base de débits caractéristiques.

L'ensemble des points stratégiques de référence et les objectifs de débits associés font l'objet d'une liste inscrite dans le SDAGE sur proposition des services de police de l'eau après concertation avec les usagers, dans le cadre des instances de concertation concernées par le suivi des situations de sécheresse. Au vu de l'expérience acquise au cours des étiages successifs, les éléments de cette liste peuvent être modifiés par arrêté préfectoral.

[Disposition 7-02] Définir des niveaux piézométriques de référence et de volumes maximum de prélèvement pour les eaux souterraines stratégiques du bassin (cf carte ZZZ)

En application de l'arrêté ministériel du 17 mars 2006, dans les zones de répartition des eaux, le suivi quantitatif des eaux souterraines est assuré par la mise en place de points stratégiques de référence pour lesquels sont définis :

- des niveaux piézométriques de référence :
 - o un niveau piézométrique d'alerte (NPA) : début de conflits d'usages et de premières limitations de pompage ;
 - o un niveau piézométrique de crise (NPC) : niveau à ne jamais dépasser et donc d'interdiction des pompages à l'exception de l'alimentation en eau potable, qui peut faire l'objet de restrictions ;
- ou des volumes maximaux prélevables.

Afin d'assurer une nécessaire cohérence avec la gestion des eaux de surface, ainsi qu'avec les politiques de gestion des situations de sécheresse, ces principes sont étendus à l'ensemble des zones présentant des déséquilibres qui compromettent l'atteinte du bon état, ou s'avérant particulièrement importantes pour l'approvisionnement en eau potable actuel ou futur.

Les points stratégiques de référence et les objectifs de niveaux associés font l'objet d'une liste inscrite dans le SDAGE, sur proposition des services de police de l'eau après concertation avec les usagers, dans le cadre des instances de concertation concernées par le suivi des situations de sécheresse. Au vu de l'expérience acquise au cours des étiages successifs, les éléments de cette liste pourront être modifiés par arrêté préfectoral.

De plus, conformément à l'article L 211-3 du Code de l'environnement, des zones de protection des aires d'alimentation des captages d'eau potable sont délimitées sur les secteurs stratégiques.

2. Mettre en œuvre les actions nécessaires à la résorption des déséquilibres qui s'opposent à l'atteinte du bon état

[Disposition 7-03] Organiser une cohérence entre la gestion quantitative en période de sécheresse et les objectifs quantitatifs des masses d'eau.

La gestion des prélèvements en période de tensions importantes que constituent les périodes de sécheresse s'appuie sur la qualification de la gravité de la situation hydrologique constatée sur les milieux aquatiques : vigilance, alerte, crise et crise renforcée.

Ces paliers de gravité déterminent les niveaux des restrictions ou interdictions d'usage définis dans les arrêtés cadres départementaux de suivi des effets de la sécheresse, en concertation avec l'ensemble des acteurs de l'eau concernés : usagers, collectivités, administration.

Le dépassement de seuils (débits de cours d'eau, niveau de nappe) constitue le signal d'entrée dans l'un de ces paliers de gravité de situation.

Il est indispensable qu'une cohérence soit établie entre :

- les objectifs quantitatifs affectés aux masses d'eau pour la préservation du bon état et de la satisfaction des usages majeurs (DOE et DCR pour les cours d'eau, NPA et NPC pour les eaux souterraines) ;
- les valeurs de suivi en période de sécheresse qui qualifient la gravité de la situation.

Gravité de la situation de sécheresse	Etat de la situation hydrologique	Mesures de gestion	Règle de passage dans le niveau
VIGILANCE	La tendance hydrologique montre, éventuellement dès la fin de l'hiver, un risque d'insuffisance pour le bon fonctionnement des milieux et la satisfaction des usages.	Mesures de communication et de sensibilisation du grand public et des professionnels.	L'entrée en VIGILANCE se fait soit d'après l'évaluation de la situation générale par la cellule sécheresse, soit par dépassement de seuils prédéfinis par les arrêtés cadres.
ALERTE	Deux conditions ne sont plus réunies simultanément : le bon état du milieu et la satisfaction des usages 8 années sur 10.	Mise en place de mesures de plafonnement des prélèvements en amont des points de référence et par l'exploitation des ressources de soutien d'étiage existantes, notamment dans les zones déficitaires.	Le DOE ou le NPA est le seuil de passage en ALERTE.
CRISE	Aggravation de la situation précédente.	Limitation progressive des prélèvements. Si nécessaire, renforcement des mesures de limitation ou de suspension des usages afin de ne pas atteindre le DCR.	L'entrée en CRISE se fait soit d'après l'évaluation de la situation générale par la cellule sécheresse, soit par dépassement de seuils prédéfinis par les arrêtés cadres.
CRISE RENFORCEE	L'alimentation en eau potable et la survie des espèces présentes dans le milieu sont mises en péril.	Le passage en dessous du DCR induit l'interdiction de tous les usages significatifs non prioritaires. Les prélèvements pour l'alimentation en eau potable sont restreints au minimum.	Le DCR ou le NPC est le seuil de passage en CRISE RENFORCEE.

Pour les cours d'eau, la valeur du DCR se situera donc, après étude spécifique, autour d'un **Débit Minimum Biologique**. La connaissance de l'hydrologie naturelle d'étiage, sous entendue non influencée, interviendra dans sa détermination.

[Disposition 7-04] Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif et privilégiant la gestion de la demande en eau

Dans chaque secteur du bassin en situation de déséquilibre, sur la base de connaissances actualisées et d'éléments de prévisions, les structures locales de gestion lorsqu'elles existent élaborent un plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques

Définit dans le cadre de la gouvernance du SAGE, sur la base d'une large concertation et coordination avec la structure en charge de la préparation des arrêtés cadres départementaux de gestion des situations de sécheresse, le plan de gestion durable de la ressource :

- établit des règles de répartition de l'eau en fonction des ressources connues, des priorités d'usage et définit les volumes de prélèvement par usage, à partir des points de référence sur lesquels auront été précisés différents seuils de débit ou de niveau piézométrique (cf. dispositions ci-dessus). Les autorisations de prélèvement sont, de fait, en cohérence avec ces règles. En particulier et conformément à l'article 211-3 du code de l'environnement, il est fixé une autorisation unique pour un ensemble d'irrigants regroupés en un seul organisme sur un périmètre donné ;

- privilégie les d'actions d'économie d'eau et le développement de techniques innovantes, conformément au Plan national de gestion de la rareté de l'eau (meilleure gestion de l'irrigation, choix de systèmes de cultures adaptés, réduction des fuites sur réseaux d'eau potable, maîtrise des arrosages publics notamment en milieu méditerranéen, recyclage, réutilisation d'eau épurée, campagnes de communication, ...) ;
- précise les actions en cas de crise et favorise le développement d'une "culture sécheresse" au niveau des populations locales (agriculteurs, élus, particuliers, industriels, ...) en s'appuyant sur la mise en œuvre des arrêtés cadre sécheresse ;
- prévoit la mobilisation, et si nécessaire, la création de ressources de substitution dans le respect de l'objectif de non dégradation de l'état des milieux tel qu'exposé dans l'orientation fondamentale n° 2.

Lorsqu'un SAGE existe ou est projeté, le plan d'aménagement et de gestion durable de la ressource, prévu à l'article L212.5-1, comprend nécessairement les éléments visés ci-dessus.

Ces principes sont déclinés aux cas particuliers des transferts de ressource inter-bassin, dans le cadre d'une coordination des structures et instances de gestion locales et si nécessaire par la mise en place d'instances spécifiques. Le plan de gestion spécifique à ces situations comprend alors en plus :

- une analyse des conséquences positives en terme de sécurisation des usages et de moindre pression sur les ressources des secteurs desservis, mais aussi les impacts négatifs sur les milieux naturels sollicités par ces transferts (prélèvements et discontinuité créés par les ouvrages) ;
- un choix argumenté de la ressource à exploiter (ressource locale ou de transfert) ou de la combinaison optimale entre recours à la ressource locale ou de transfert.

La concomitance d'une gouvernance et d'actions d'économies d'eau à une opération de création de ressource de substitution est une condition d'accès aux financements de l'Agence de l'eau.

Lors de l'élaboration d'un plan de gestion de la ressource, il convient de mener également les études portant sur :

- les marges de manœuvre qui peuvent être dégagées des pratiques actuelles (optimisation de la gestion des ouvrages de stockage multi usages existants, réutilisation des eaux usées, ...) ;
- l'analyse économique des projets envisagés et la capacité des porteurs de projets et des bénéficiaires à les financer ;
- les impacts environnementaux et la plus value attendue sur le milieu aquatique.

[Disposition 7-05] Réduire les impacts des ouvrages et aménagements

La gestion des ouvrages et aménagements doit être cohérente avec les objectifs environnementaux des masses d'eau concernées, dans le cadre de la réglementation et spécifiquement aux articles L214.9 et L214.17 du code de l'environnement relatifs aux débits affectés et réservés.

Par ailleurs, ainsi que le prévoit l'article L214-18 II du code de l'environnement, la modulation des débits au cours de l'année est définie notamment en visant les spécificités des milieux (transit sédimentaires, poissons migrateurs, température, ...).

Dans la mesure du possible, et dans le cas d'aménagements successifs existants sur une même masse d'eau ou sur des masses d'eau successives, une gestion coordonnée des ouvrages est mise en œuvre au fur et à mesure des renouvellements des titres d'exploitation et il est recherché une synchronisation des échéances de renouvellement des mêmes titres.

[Disposition 7-06] Recenser et contrôler les forages publics et privés de prélèvements d'eau

Sur leur territoire d'intervention, et sur les zones présentant des déséquilibres quantitatifs importants ou s'avérant particulièrement importants pour l'approvisionnement en eau potable actuel ou futur, les services chargés de la police des eaux, les structures porteuses de démarches locales de gestion de l'eau et les collectivités locales effectuent et actualisent régulièrement, en application des articles L214-1 à L214-6 (forages et prélèvements soumis à la nomenclature Loi sur l'eau), de l'article L2224-9 du code des collectivités territoriales (forages « à des fins d'usages domestiques ») et de l'article L213.10.9 (comptage pour redevance) du code de l'environnement, un recensement des forages publics et privés, leur localisation, et le débit prélevé.

Ils incluent dans ce bilan les difficultés ou obstacles rencontrés dans le recensement ou le contrôle.

Les bilans actualisés sont exploités :

- au niveau des démarches locales de gestion de l'eau, pour établir ou ajuster les préconisations en matière de gestion de la ressource ;
- au niveau du département par les services de police de l'eau, pour déterminer les moyens et priorités d'actions dans le domaine du contrôle et de l'application de la réglementation.

3. Prévoir et anticiper pour assurer une préservation durable de la ressource

[Disposition 7-07] Mieux cerner les incidences du changement climatique

Des indicateurs sont mis en place afin de suivre, tant en terme de bilan qu'en terme d'analyse prospective, les incidences du changement climatique sur les milieux aquatiques au plan quantitatif et qualitatif.

L'exploitation de ces indicateurs permet d'analyser les incidences sur les usages et sur les états de références des masses d'eau en lien avec les actions de connaissance menées dans le cadre des travaux relatifs à la prévention et conduit ainsi à ajuster les modalités et priorités d'actions au cours de l'application du schéma directeur.

[Disposition 7-08] Promouvoir une véritable adéquation entre l'aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau

Les projets de schéma de cohérence territoriale ou de plan local d'urbanisme intègrent :

- une analyse de l'adéquation entre les aménagements envisagés, les équipements existants et la prévision de besoins futurs en matière de ressource en eau ;
- une analyse des impacts sur l'eau et les milieux aquatiques dans le respect de l'objectif de non dégradation des masses d'eau et des milieux naturels concernés ;
- un schéma directeur d'alimentation en eau potable.

Plus spécifiquement, les dossiers relatifs aux projets d'installation ou d'extension d'équipements pour l'enneigement artificiel ou relatifs aux modifications ou création d'unités touristiques intègrent :

- une analyse de leur opportunité au regard notamment de l'évolution climatique et de la pérennité de l'enneigement en moyenne altitude ;
- un bilan des ressources sollicitées et volumes d'eau utilisés ;
- une simulation du fonctionnement en période de pénurie hivernale avec établissement d'un zonage de priorité d'enneigement du domaine skiable ;
- un dimensionnement du projet dans le respect de l'objectif de non dégradation (confer principes de l'orientation fondamentale n°2) des masses d'eau et des milieux naturels concernés, dont la préservation des zones humides.

La mise en œuvre des dispositions ci-dessus, nécessite au préalable une connaissance accrue de l'état des ressources, des prélèvements et des besoins. En particulier, il convient d'évaluer localement :

- les volumes prélevés et les besoins pour les différents usages et le fonctionnement des milieux. Pour cela, tous les prélèvements sont régulièrement recensés et équipés d'appareils de mesure. La mise en place de ZRE, comme le prévoit l'article L211-2 du code de l'environnement, peut contribuer à une meilleure connaissance des prélèvements ;*
- la quantité d'eau superficielle et souterraine présente (suivi hydrométrique, vision en situation non influencée) ;*
- la disponibilité future de la ressource en réalisant des prévisions basées sur les tendances connues actuellement.*

Pour la définition des objectifs de quantité, sont prises en compte les contraintes liées à :

- la préservation de la capacité auto-épuratoire du cours d'eau, des espèces et de leur habitat de la faune aquatique (macro invertébrés et poissons), et de la flore (ripisylve et flore aquatique) ;*
- les relations entre eaux superficielles et eaux souterraines d'une part et entre couches aquifères superposées d'autre part ;*
- la maîtrise des intrusions de biseaux salés en zones littorales ;*
- la pratique des différents usages, en s'attachant à définir les conditions de satisfaction des plus exigeants, dont notamment l'eau potable en période de crise.*