



Conseil  
Scientifique  
du Comité  
de Bassin  
Rhône  
Méditerranée

# Avis sur l'avant-projet d'état des lieux du district

AVIS DU CONSEIL SCIENTIFIQUE  
DU COMITE DE BASSIN RHÔNE-MEDITERRANEE  
SUR L'AVANT-PROJET D'ETAT DES LIEUX DU DISTRICT

RESUME

Le Président du Comité de Bassin Rhône-Méditerranée a saisi son Conseil Scientifique, le 29 avril 2004, pour rendre un avis sur l'avant-projet d'état des lieux du district, au titre de la mise en œuvre de la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE) en marge de la consultation officielle. La saisine est assez large puisqu'elle porte non seulement sur le document de consultation, mais également sur l'avant-projet lui-même.

Considérant en préalable que le travail effectué est globalement remarquable, tant sur le fond que sur la forme, les observations et propositions du Conseil sur l'avant-projet lui-même, mais aussi sur la suite des travaux liés à la DCE, portent sur les points résumés ci-après.

- L'état des lieux devrait mieux valoriser l'expérience et les acquis antérieurs (du SDAGE notamment) et présenter la DCE comme le prolongement des actions menées, mais dans le nouveau cadre, défini par l'Europe, d'un engagement sur des objectifs de résultats.
- Il devrait notamment réaffirmer explicitement la nécessité du principe de solidarité amont-aval. D'un point de vue technique, les échelles d'analyse, de gestion et de consultation devraient être précisées. Les liens entre échelles et types de milieux pourraient être mieux expliqués (exemple : ressources souterraines à replacer au cœur des problèmes de gestion quantitative et qualitative entre les nappes/le karst et les rivières, relations avec les zones humides ; etc...). Le diagnostic et les enjeux auront à être territorialisés.
- L'état écologique des eaux est, par définition donnée par la DCE, apprécié par la mesure de l'écart avec les conditions de référence spécifiques des types de masse d'eau. Son évaluation doit donc, pour rester correcte, s'appuyer sur une collecte à long terme de données de référence. La détermination des conditions de référence doit intégrer différents scénarios, tenant compte de l'émergence possible de contraintes nouvelles, telles que le réchauffement climatique par exemple.
- Il est suggéré d'aller vers une vision socialement la plus partagée possible de la définition du bon état (ou du bon potentiel), en prenant notamment en compte la dimension socioéconomique et en explicitant l'intérêt général à disposer de masses d'eau en bon état (bons fonctionnements) . Dans le même temps, pour aller vers le bon état, l'utilisation respectueuse et complémentaire des outils

réglementaires et ceux de la gestion concertée devaient être précisée, et l'ensemble de la chaîne d'acteurs concernés par les problèmes identifiés devrait être responsabilisée vis à vis des futurs objectifs environnementaux. L'état des lieux stigmatise trop systématiquement le consommateur, et ne révèle pas assez la réalité des nombreuses niches de progrès accessibles et faisables pour les filières de production (futurs plans de gestion et programmes de mesures).

- Recouvrer un bon état ou un bon potentiel suppose que soit explicitement évalués les "besoins en eaux" internes aux masses d'eau et aux écosystèmes pour leur bon fonctionnement. Ces besoins doivent être quantifiés et associés à leurs taux de satisfaction, présents (état des lieux) et à venir (objectifs et programmes de mesures).
- La santé doit être un enjeu d'importance majeure, et la poursuite des efforts en matière d'acquisition de connaissances doit être un enjeu fort, notamment vis à vis de la contamination des eaux par les substances toxiques et ses effets sur la santé. Les données épidémiologiques sont aujourd'hui très (trop) rares.
- L'amélioration et la consolidation des connaissances sur les milieux et les pressions qu'ils subissent doit également porter sur les aspects quantitatifs. Les longues chroniques de données étant absolument nécessaires pour agir préventivement, il convient donc de consolider les conditions de la pérennisation de la collecte, de la gestion et de l'expertise de ces informations essentielles à une gestion objective et optimisée des eaux.
- L'attente (universelle et pérenne) de davantage de résultats et de connaissances scientifiques ne doit pas être un frein à une action raisonnée. Très pratiquement, il faut : (i) encourager les mesures "à la source", (ii) favoriser les usages/usagers respectant les objectifs environnementaux, (iii) développer la recherche et l'utilisation de molécules plus spécifiques moins rémanentes et réellement biodégradables, (iv) envisager une application rétroactive à certains produits anciens à risque des dispositions applicables aux molécules nouvelles, (v) encourager les innovations en matière d'aménagement du territoire "durable" et tant par les "techniques" que par les financements.
- Le principe de précaution peut être utilisé dès lors qu'il y a doute, mais de manière équilibrée et raisonnée, dans l'attente de connaissances plus précises.
- L'état des lieux devrait ouvrir la voie à la définition de véritables schémas d'aménagement territoriaux, utilisables par toutes les filières, et pas limitées à, ou centrées sur, la seule urbanisation. Il s'agit de permettre un développement des usages qui soit dès l'origine aussi évalué au regard de l'objectif du bon état/bon potentiel des eaux, notamment pour respecter l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques. La gestion physique est à considérer comme la clef essentielle de l'action sur le territoire des eaux (espaces de bon

fonctionnement des milieux aquatiques, restauration d'espaces de liberté à associer à des programmes d'entretien), bien sûr complémentaire à d'autres actions de maîtrise à la source (maîtrise des rejets et des prélèvements...) qui sont davantage ciblées sur le territoire en général (les "bassins versants").

- S'agissant des moyens financiers, les enseignements de l'analyse de la récupération des coûts mériteraient d'être mieux valorisés dans le cadre des questions importantes. Ainsi, la question des moyens et de la pérennité des services publics de l'eau n'est jamais abordée, alors qu'elle pourrait faire l'objet d'une "question importante" (cf suggestion en annexe) justifiée notamment par son lien fort avec la récupération des coûts. Il conviendrait également de réorienter davantage de financements vers une maîtrise des pollutions "à la source", et vers les bonnes pratiques (dont les choix territoriaux appropriés pour la localisation des activités économiques dans l'espace), mais sous la condition expresse d'en maîtriser le suivi (respect effectif et durable de ces bons choix et pratiques).
- Les exigences environnementales ne doivent pas être présentées comme des contraintes au développement. Pour ce faire, il est par exemple suggéré de proscrire la notion de "surcoût lié à l'environnement", et de penser le développement plutôt en termes de durabilité et de réponses positives à l'approche des risques. Ceci exige l'incontournable prise en compte du moyen et du long terme dans les estimations économiques, ce qui est possible malgré les incertitudes (révisions périodiques des estimations toujours possibles)
- Une véritable culture du risque devrait aussi être développée, et pas seulement en inondations dommageables, ce qui suppose une information objective et argumentée, et régulièrement mise à jour et re-servie. Sur ce volet la gestion de crise, indispensable et spécifique, devrait être présentée pour ce qu'elle est : une réponse conjoncturelle, indispensable mais devant exploiter des mesures transitoires le plus souvent non durables, et donc à délaisser (voire à compenser/corriger) dès que la crise est passée, pour revenir dès que possible à la gestion durable et stratégique mûrement réfléchie (ceci n'exclut pas de lui rajouter un toilettage issu des leçons tirées de la crise récente passée).
- L'association des acteurs de l'eau pourrait franchir une nouvelle étape et se réorganiser selon des "niveaux" mieux différenciés, plus adaptés aux mandats et responsabilités réels qui peuvent être forts variables d'un acteur à l'autre. Par exemple, nombre d'opérateurs en charge du court terme, ou du sectoriel, parfaitement légitimes dans les rôles liés à ces charges, le sont moins quand il s'agit du long terme, ou de l'intérêt général, ou encore de la gestion durable des infrastructures plus ou moins naturelles (dont les masses d'eau et leurs écosystèmes) et des capitaux patrimoniaux qui leur sont liés ("valeurs" de ces masses d'eau et écosystèmes). Cela pourrait conduire à améliorer les modalités des prises de décision, puis d'exécution : par exemple plus de pouvoir de

concrétisation pour les instances représentatives de la gestion intégrée (exemple emblématique : donner au SAGE une opposabilité aux tiers et un opérateur associé assurant la "maîtrise d'ouvrage"), et a contrario moins de responsabilité à assumer pour des unités trop petites ou trop spécialisées qui pourraient se sentir "écrasées" par la mise en œuvre d'une disposition difficile dont la responsabilité devrait plutôt incomber à un acteur de plus grande envergure.

- Il est recommandé de préparer la consultation du public sur la mise en œuvre de la DCE par une information "en amont". Il apparaît entre autres une réalité actuelle de lacunes persistantes dans l'appropriation de nombre de fondamentaux (bassin versant, solidarité amont-aval, imperméabilisation, que peut faire l'individu, "propreté" des milieux, etc...), sans la maîtrise desquels cette consultation pourrait s'avérer vaine, voire à contre emploi.
- La protection de la biodiversité devrait être affichée comme un enjeu fort pour le district qui dispose d'une diversité typologique de milieux naturels très élevée, qu'il convient de préserver. Des indicateurs d'état et d'évolution de cette diversité biologique pourraient notamment aider à l'élaboration de stratégies d'actions intégrant les fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques.
- Sur les problèmes de forme, qui ne sont indépendants du fond, la cohérence des messages portés par certaines questions importantes doit être améliorée, notamment pour les questions importantes 4, 10 et 11. Par exemple la faisabilité du développement de certaines activités doit être appréciée au regard des objectifs de la DCE (c'est le travail du Comité de Bassin) avant d'envisager les conditions du développement de ces activités (c'est le travail des secteurs concernés), la liaison entre les deux étant co-assurée par les deux groupes dans un esprit de coopération (cf supra) et non pas uniquement via des dispositifs réglementaires qui doivent servir de soutien plutôt que d'être "sur-exploités" en décisionnel. Par ailleurs, les diverses formes de pollution doivent être soigneusement distinguées, car les enjeux et les solutions ne sont pas souvent de même nature.

**1 - Rappel du contexte** *(p.m. : utile pour le lecteur non membre du CB)*

Lors de sa séance du 2 juillet 2004, le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée a examiné la proposition d'avant-projet d'état des lieux du district Rhône et côtiers méditerranéens. Suite à cet examen, diverses corrections ont été apportées aux documents, constituant ainsi l'avant-projet d'état des lieux sensu stricto. Celui-ci est accompagné d'un document de consultation officielle, lequel contient une synthèse des enjeux majeurs (les "questions importantes") qui conditionneront le succès de la mise en œuvre de la DCE.

Les documents sont soumis à consultation officielle des partenaires au cours du second semestre 2004 : Conseils Régionaux, Conseils Généraux, chambres consulaires, établissements publics territoriaux de bassin lorsqu'ils existent, ainsi que les Commissions Locales de l'Eau et Comités de rivières, de lacs, de baies, etc. Une consultation des services de l'Etat est menée en parallèle par le Préfet coordonnateur de bassin.

Le 29 avril 2004, Le Président du Comité de bassin a saisi le Président du Conseil scientifique sur différents aspects relatifs à la mise en œuvre de la Directive-cadre européenne sur l'Eau (DCE). Le premier d'entre eux concernait l'examen par le Conseil scientifique de l'avant-projet.

Conformément aux termes de la saisine, l'avis demandé au Conseil Scientifique devra porter sur les questions importantes, principalement sous leur forme condensée du document de consultation, ou plus détaillée de l'avant-projet, ce qui n'exclut pas des observations sur les autres chapitres de l'état des lieux, d'une part, et à caractère prospectif, d'autre part.

Cet avis du Conseil a vocation à être exploité par le Comité de Bassin pour enrichir et ajuster le document définitif d'état des lieux, d'une part, et de mieux définir les axes de travail d'études et de recherches pour préparer le futur plan de gestion du district, d'autre part.

**2 - Structure générale et portée de l'avis donné par le CS**

L'avis sur l'état des lieux formulé par le Conseil Scientifique s'appuie d'abord sur les avis donnés antérieurement par celui-ci au Comité de bassin (par exemple la révision du Plan d'Action Rhône), et sur des réflexions et interventions déjà engagées de longue date au titre de la mise en œuvre de la DCE : nombreuses réunions internes au Conseil dont beaucoup de groupes de travail, et représentation du CS à nombre de réunions du Comité de Bassin et de ses divers groupes et commissions. Plus récemment, l'avis s'est construit lors des débats tenus lors de trois réunions spécifiques au sujet : deux réunions du bureau élargi, les 2 et 27 septembre 2004, et une séance plénière le 4 novembre 2004. Se sont ajoutés au fil du temps nombre de courriels échangés entre les réunions de travail, et tout particulièrement entre les dernières.

Le présent avis est structuré de la manière suivante :

- en 1ère partie (section 3), sont présentés les avis généraux sur le contenu et la tonalité des documents. Ces avis étant susceptibles d'impacts "transversaux" sur le futur projet d'état des lieux, il a été décidé de les présenter en premier lieu.
- en seconde partie (section 4), sont présentés les avis sur les questions importantes de l'état des lieux regroupées en trois grands thèmes :
  - Qualité des eaux et santé publique (Questions importantes n° 7, 8 et 9)
  - Organisation institutionnelle-Gouvernance-Gestion concertée (Questions importantes n° 1, 2, 10 et 11)
  - Quantité-Prélèvements-Gestion physique (Questions importantes : 3, 4, 5 et 6).
- En annexe, enfin, sont regroupées les remarques plus ponctuelles relatives à chacune des questions importantes, et à d'autres parties de l'état des lieux, ou la version "éditoriale" de propositions faites précédemment. Elles concernent aussi bien le document résumé de consultation que l'avant-projet détaillé.

Les aspects concernant les masses d'eaux de transition et littorales auraient sans doute mérité une attention plus approfondie, même si bon nombre des remarques faites, notamment sur les questions importantes, s'appliquent aussi à ces catégories de masses d'eau. Pour divers motifs, de disponibilité, mais aussi de problématique spécifique pour partie indépendante de celle des eaux continentales, le Conseil Scientifique n'a pas réussi à se mobiliser sur ce domaine dans les délais requis. Ce travail reste donc pour l'essentiel à faire.

Enfin, il est utile de préciser que si le CS a donc exploité ici un ensemble de réflexions menées parfois de longue date, et pour ce qui est de la seule DCE menées parfois depuis l'émergence de celle-ci (donc dès 2001-2002), une sélection a tout de même été faite pour restreindre le propos à un "état des lieux" au sens commun du terme : seul ce qui "existe déjà" a été cité. Mais cela comprend nombre de "niches" de connaissances, ou de propos, ou d'actions potentielles, à ce jour pas ou peu exploités, bien que donc déjà existants, et en particulier présents dans la très vaste bibliographie des travaux scientifiques rédigés.

### 3 - Avis général sur la tonalité et le contenu des documents d'état de lieux

En premier lieu, le Conseil Scientifique considère que le travail effectué dans la réalisation de cet avant-projet d'état des lieux du district et l'identification des principaux enjeux pour l'avenir est, dans son ensemble, tout à fait remarquable, et aussi bien sur le fond que sur la forme. Il confirme notamment la pertinence scientifique qu'il y a à identifier les enjeux majeurs de manière thématique (les questions importantes) en évitant l'écueil d'une analyse qui prendrait comme point d'entrée les particularismes régionaux ou locaux.

Pour autant, le Conseil estime nécessaire de formuler les observations et recommandations suivantes qui pourront, selon le cas, permettre de faire évoluer le projet d'état des lieux ou contribuer de manière constructive, au delà de cette étape, à l'élaboration des programmes de mesures, des plans de gestion ainsi qu'à la consultation du public

#### 3.1- L'état des lieux DCE devrait mieux valoriser l'expérience et les acquis antérieurs (du SDAGE notamment).

L'état des lieux est certes assez nouveau dans sa forme, mais de tels "états" ont déjà plus ou moins été faits, puis actualisés, dans le passé, et plus particulièrement pour le SDAGE (version 1), les "atlas", etc... Le présent état des lieux a donc pour vocation de "capitaliser" l'expérience acquise en tenant compte des exigences nouvelles posées par la Directive. Il s'agit donc de poursuivre, renouveler et relancer la gestion de l'eau en tenant compte à la fois du retour d'expérience et du cadrage européen.

L'innovation de la DCE est moins dans cet état des lieux, ou même dans les futurs programmes "gestion" et "mesures" (le Comité de Bassin, les Diren, l'Agence etc..., ont eu des programmes "semblables" depuis longtemps), que dans le passage d'une obligation d'incitation et de soutien (programmes de l'Agence), ou de préconisations à l'action publique (SDAGE), à une obligation de résultats (DCE).

Le pessimisme parfois affiché, çà et là par certains commentateurs, sur l'efficacité des actions menées par le passé, est sans doute excessif et doit être relativisé. Cette hypothèse d'échec relatif, qui risque de dévaloriser dans une certaine mesure l'action antérieure des acteurs de l'eau, notamment celle du Comité de Bassin, pourrait démobiliser les énergies. Le Conseil a déjà eu l'occasion de rappeler une des causes structurelles de la relative modestie des résultats passés : la politique de l'eau ne vient trop souvent qu'après que les filières de production, et que les usagers, aient placé et installé leurs initiatives ; il est alors souvent tard ... Le bilan doit donc d'abord être lu dans ce contexte, qu'il faut donc rappeler. Il doit ensuite être mis en perspective des changements majeurs apportés par la DCE : la Directive est novatrice au sens où, pour la première fois, l'Union européenne choisit l'amélioration de l'environnement comme objectif principal d'un texte réglementaire. Cette amélioration ne peut être obtenue

qu'au prix d'une combinaison des efforts de tous les acteurs, en allant au-delà de la mise en œuvre d'une politique de moyens, de plus trop souvent limitée au "réactif" a posteriori . Il est donc logique que leur activité passée , et celle des instances de bassin en particulier, et les orientations de gestion, soient réexaminées pour contribuer demain à ce nouvel objectif, notamment en réorientant les us et coutumes des initiatives de production (faire intervenir la gestion de l'eau avant, ou en même temps), et en aidant à définir et à mettre en œuvre les moyens supplémentaires qui seraient éventuellement nécessaires pour l'atteindre.

Il est naturel et logique que l'état des lieux contienne déjà des "pistes de programmes", car elles font déjà partie de la réalité présente à décrire. Il est également nécessaire de ne pas le présenter comme un point de départ (ce qu'il n'est pas pour la France), mais comme une nouvelle étape, certes majeure, pour *renforcer* et soutenir plus fortement, avec cette nouvelle exigence réglementaire de résultat, des actions parfois déjà engagées de longue date.

### 3.2 - Aller vers une vision la plus partagée possible de la définition du bon état (ou du bon potentiel)

La notion de bon état (ou de bon potentiel pour les eaux fortement modifiées ou artificielles) ne saurait être définie sur les seuls critères scientifiques ou techniques. La dimension socio-économique doit également être prise en compte. Qu'attendent les acteurs, du local au "planétaire", de leur environnement ? Quelle est leur perception du bon état des eaux?. Une réflexion sur les liens entre gouvernance et bon état serait à engager.

Et là comme ailleurs, une "contractualisation" serait heureuse, avec obligation de révision périodique : la voie du SDAGE et des SAGEs va dans ce sens, mais ces "contrats" ne sont encore guère connus, acceptés et respectés de tous (y compris de la puissance publique ...!).

Un outil pour ce faire pourrait passer par l'explicitation des "besoins en eau" des masses d'eau et de leurs écosystèmes, au même titre que sont (ou doivent être) explicités ceux des usages anthropiques de ces eaux. D'apparence incongrue ou triviale, ce concept de "besoins en eau du patrimoine aquatique" n'est pas une lapalissade : le bon état ou le bon potentiel des masses d'eau sont directement fonction des eaux effectivement "présentes et utiles" (en m<sup>3</sup> ou m<sup>3</sup>/s) au bon fonctionnement des milieux dans lesquels se trouvent les masses d'eau concernées. Outre cette nécessité interne à l'atteinte du bon état ou du bon potentiel, cette explicitation facilitera la "contractualisation" évoquée, car la similitude de traitement avec les autres besoins des usages anthropiques fournira un langage commun. Cette contractualisation pourra s'appuyer sur les "taux de satisfaction", directement estimables une fois les besoins explicités et la ressource disponible connue. On recherchera l'équité plutôt que l'égalitarisme de ces taux. Cette approche peut contribuer à objectiver les définitions du bon état et du bon potentiel, et soutenir la démarche économique intégrée souhaitée

par la DCE dans la mesure où ces taux de satisfaction sont une espèce de métrique socioéconomique commune, peut-être non monétarisée mais sans doute exploitable dans nombre des méthodes économiques reconnues (cf. glossaire de socio-économie), outre son utilité "en soi".

D'une certaine manière, le concept de débit réservé, et a fortiori celui de régime réservé, ainsi que les SEQ (Systèmes d'Evaluation de la Qualité) et leurs classes en tant qu'outils de diagnostics pour évaluer la qualité des milieux et orienter les objectifs des programmes passés, présents et à venir, amorcent déjà, quoique de manière encore insuffisamment explicite, cette approche. On observe aussi bon nombre de gestions actuelles réussies parce qu'elles ont pris l'initiative de partager équitablement les allocations de ressources en eaux disponibles en incluant les besoins des masses d'eau et des écosystèmes.

Enfin, on observera que là encore plus qu'ailleurs, une allocation de ressource (pour satisfaire un besoin de milieu à tel taux) n'est le plus souvent pas ou peu consommée, et qu'elle peut en outre être partagée c'est à dire satisfaire simultanément d'autres besoins.

### 3.3 - Réaffirmer plus explicitement la nécessité du principe de solidarité amont-aval

La notion de solidarité amont-aval n'est pas suffisamment mise en avant. Les acquis du SDAGE doivent être rappelés clairement dans l'état des lieux : celui-ci mettait en avant l'intérêt de prendre en compte les échelles supra-locales.

L'expérience montre que l'obtention d'accords de principe sur la solidarité à l'échelle de grands BV est souvent plus facile que la mise en œuvre concrète d'efforts aux échelles plus locales : il convient donc de plus travailler la dialectique "grand bassin / local" pour faire avancer les projets. Pour cela, des lieux de médiation sont nécessaires, tels que le Comité de Bassin qui veille en général aux principes de solidarité (voir aussi 4.2), et peut-être ses échelons déconcentrés les plus "grands" (Commissions géographiques), mais sans descendre trop bas dans la taille de ces territoires.

### 3.4 - Apporter des précisions sur les échelles d'analyse, de gestion et de consultation

Les bilans, les analyses et les questions importantes renvoient à de multiples échelles d'espace : district hydrographique, SDAGE, bassin, sous-bassin, SAGE, district hydrogéologique, masse d'eau..., dont la logique d'emboîtement des échelles devrait être plus explicite.

La représentation des différents territoires avec leurs emboîtements devrait être renforcée, afin de permettre au lecteur non initié de s'y retrouver aisément. Une organisation et une clarification du discours sur les différentes échelles permettrait de mieux s'y retrouver (par des schémas, carte(s), tableau(x) et une reprise des termes du guide SDAGE n° 8 par exemple).

Les analyses des documents d'état des lieux sont faites à des échelles de district ou régionales. Le diagnostic et les enjeux mériteraient d'être plus finement territorialisés, et le Conseil attend avec beaucoup d'intérêt de pouvoir examiner les annexes géographiques, en cours d'élaboration. Pour la suite des travaux, notamment dans la réalisation de ces annexes et l'établissement du programme de mesures, il est recommandé de mieux faire apparaître les liens entre le bassin-versant et la rivière, entre la rivière et son fond de vallée, entre les nappes souterraines et leurs "bassins versants", etc.... La gestion de la rivière doit être associée à la prise en compte de son espace de bon fonctionnement, celui-ci devant être apprécié dans ses multiples retombées opérationnelles (intérêt socio-économique à profiter des "bons fonctionnements" des masses d'eau).

Une mention de la (ou des) échelle(s) concernée(s) serait également à relayer dans le chapitre des questions importantes (voire, si c'est possible, au moins sommairement sur chacune des fiches). En effet, chacune des questions - ou chacune des questions-filles qu'elle soulève - ne concerne pas nécessairement toutes les unités territoriales. Un système de "marquage" pourrait ainsi être imaginé

A noter que se posent aussi des problèmes d'échelles temporelles (voir par ex. au § 3.8 ci-dessous), et que les échelles spatiales et temporelles sont parfois liées : nappes, temps de réponses entre remédiations et effets sur les milieux variables avec les surfaces concernées, etc..

### 3.5 - Préciser les rapports entre la gestion réglementaire et la gestion concertée

S'agissant de la mise en œuvre d'une directive européenne, il est étonnant de voir si peu évoquées, d'une part la contribution des outils de la réglementation à l'atteinte des objectifs environnementaux et, d'autre part, les sanctions encourues en cas de non respect de ces objectifs (la notion de sanction n'est abordée qu'une seule fois dans tout le document, page 181). Il conviendrait de mentionner clairement l'existence d'outils techniques, financiers et réglementaires.

Au regard de l'innovation majeure de la DCE que constitue l'engagement des Etats sur une obligation de résultats, l'état des lieux devrait plus nettement éclairer le lecteur sur la philosophie du Comité de bassin et de l'Etat quant au poids qu'ils comptent donner à l'outil réglementaire pour répondre à la Directive : privilégient-ils l'éthique et les "valeurs environnementales" à la réglementation ? Comment seront partagées les responsabilités en cas de contentieux ?

Ceci posé, il faut reconnaître que le "*juridisme mou*" du texte actuel n'est pas totalement injustifié pour la gestion de l'environnement qui, par essence, s'appuie sur l'éthique et les valeurs. L'enjeu est en effet de (re)conquérir l'adhésion des acteurs sur des objectifs à atteindre et sur des moyens pour les atteindre, plus que de brandir des dispositions réglementaires dont les effets concrets sont jugés souvent décevants et

conduisent à une relative perte de confiance dans l'action collective. Toutefois, lorsque la concertation est privilégiée par rapport à la réglementation, la gestion doit alors faire jouer le principe de précaution autant qu'il est nécessaire pour garantir les protections de l'environnement et de la santé.

*Une illustration concrète de cette problématique un peu subtile : les eaux du lac Léman, première réserve d'eau potable d'Europe occidentale. Les pesticides retrouvés conduisent à saturer, voire dépasser, la norme pour la production d'eau potable. Dans un tel cas de figure, plutôt que de ne s'engager que dans des débats jusqu'à présent stériles sur les risques de mortalité liés à la contamination, il est préférable de mobiliser dès à présent les acteurs sur les moyens de lutte, tels que le développement de l'agriculture biologique par exemple. Ceci n'interdit pas de poursuivre le débat sur les risques de mortalité, et de réorienter peu ou prou l'action plus tard si les nouvelles connaissances le permettent ou y poussent.*

Par ailleurs, la gestion ne peut cependant pas s'affranchir totalement de normes : celles-ci permettent de délimiter le domaine de la contractualisation et de l'approche territoriale (par exemple, la récupération des coûts suppose que soit clairement définie une norme préalable). Pour faire mieux que la norme, il est alors nécessaire de contractualiser. C'est précisément là que se situe le point de passage entre la dimension technique, sectorielle stricto sensu, d'une part, et la dimension territoriale de la gestion, tenant compte de l'aménagement du territoire, d'autre part.

### 3.6 - Responsabiliser l'ensemble de la chaîne d'acteurs concernés par les problèmes identifiés

L'affichage de la responsabilité des différents profils d'acteurs dans l'état actuel des eaux, et dans la mise en œuvre de mesures de remédiation, doit être revu. L'état des lieux stigmatise trop systématiquement le seul consommateur, notamment pour déclencher et encourager des comportements "citoyens". Il "interpelle" insuffisamment les producteurs, par exemple de substances toxiques, ou d'occupations inappropriées des espaces influençant les eaux (au-delà des omni-présents bassins versants, surtout les espaces de bon fonctionnement des masses d'eau). La notion de co-responsabilité des "producteurs" et des "consommateurs" devrait être avancée.

### 3.7 - Repositionner la gestion des risques vis à vis du développement durable.

La définition des conditions du développement durable doit pouvoir se démarquer, plus que ne le fait l'avant-projet, d'une analyse fondée seulement sur les conditions d'un développement socioéconomique devant tenir compte des risques. Il est en effet nécessaire de généraliser une intégration véritable de la gestion des risques au développement économique (exemple de Plan "Loire Grandeur Nature") et à ses finalités. Les exigences environnementales ne doivent pas être présentées comme des contraintes au développement, mais comme une re-orientation et une redéfinition de celui-ci : par exemple un peu moins de biens mais surtout plus de qualité, un peu moins "d'avoir" mais plus "d'être", .... Le développement devrait plutôt être pensé en termes de réponses positives aux attentes de la société, elles-mêmes réorientées en permanence dans le

cadre des débats de société et du développement culturel. Il doit certes intégrer l'approche des risques, mais ne pas faire de la réduction des risques une finalité : ce ne devrait être qu'une contrainte., ou à la rigueur un objectif mais alors parmi d'autres.

Tout ceci passe aussi par le développement d'une culture "mûre" du risque, souhaitée par ailleurs (santé, catastrophes hors eaux, etc...). L'eau s'y prêterait bien grâce aux acquis historiques : faire vivre notamment la mémoire des événements du passé, pour en tenir compte dans les plans de gestion, la consultation du public, etc... (voir aussi 4.3.4).

### 3.8 - Proscrire la notion de "surcoût lié à l'environnement"

Il est abusif de présenter le respect de l'environnement comme un surcoût. Il serait beaucoup plus logique de présenter les activités polluantes comme des coûts induits, sur le long terme, pour la collectivité. A ce titre, et à titre d'illustration, est rappelé l'article 11 du Code rural, qui interdit de déverser toute substance réputée polluante dans l'environnement.

La notion de surcoût est, de plus, étroitement dépendante du terme temporel (court terme ou long terme) auquel elle fait référence. Elle n'a donc pas de signification absolue.

Pour éviter toute ambiguïté, il est proposé de "bannir" le mot "surcoût" de l'état des lieux (exemple page 122), et de le remplacer par "coût induit par ...". Ceci suppose bien sûr acquis le besoin (la demande ...) de la société de faire perdurer ses milieux aquatiques et leurs eaux, et dans un relatif "bon état" : mais qui peut s'opposer à un besoin aussi basique et universel ?

### 3.9 - Poursuivre les efforts en matière d'acquisition de connaissances

Sur un sujet aussi important que la contamination des eaux par les substances toxiques et particulièrement les pesticides, il est étonnant de voir que les données sur l'utilisation des substances sont fournies à l'échelle nationale et pas aux échelles pertinentes de fonctionnement des milieux aquatiques (les bassins versants, les milieux aquatiques). Ceci permettrait notamment de situer le district Rhône-Méditerranée par rapport aux autres districts français et européens.

Par ailleurs, les données épidémiologiques permettant d'évaluer les effets sur la santé publiques sont très rares, voire absentes. Cela témoigne-t-il d'une absence de préoccupation des services de l'agriculture, de la santé, de l'industrie et de l'environnement, sur ces sujets ? Ou d'une difficulté de mobiliser les données existantes ?

De manière générale, l'acquisition de données et de connaissances, et particulièrement celles en lien avec la santé publique, doit être renforcée. Cela devrait explicitement figurer au titre de question importante du district. Pour ce qui est de la connaissance

des milieux, cette connaissance doit rester néanmoins économiquement faisable et durable : le renforcement des réseaux de surveillance de l'état des eaux doit être optimisé, en tenant compte de l'indispensable "intégration" des réseaux existants au-delà d'une simple "coordination". La disponibilité de données, certes utile et indispensable, ne libère pas de l'effort "politique" ou "comportemental" le plus souvent nécessaire pour progresser.

In fine, les données seront toujours insuffisantes en nombre et en qualité pour à elles seules emporter les décisions difficiles à prendre. Mais elles sont indispensables, pour soutenir ces décisions, et réduisent les erreurs (de diagnostic, de solution). En matière scientifique, il y a lieu de rester prudent sur les réponses à moyen et long terme de l'environnement aux mesures de gestion (exemple du traitement systématique des nutriments des rejets qui pourrait renforcer l'oligotrophisation de la Méditerranée ), les chercheurs ne sachant pas toujours répondre "simplement" à ces très nombreuses questions "très complexes".

L'attente de résultats scientifiques incontestés ne doit donc pas être un frein à l'action. Le principe de précaution peut alors être utilisé dès lors qu'il y a doute, dans l'attente de connaissances plus précises. On rappelle que l'appliquer ne doit pas signifier "bloquer le développement", mais signifie "chercher des alternatives" et, si nécessaire, re-orienter (cela va de nuancer à re-définir) le type de développement faisable et durable.

### 3.10 - Veiller à intégrer les changements à long terme dans des scénarios probabilistes d'atteinte, ou non, du bon état.

Le bon état écologique d'une masse d'eau est défini, selon les termes de la Directive, comme une situation correspondant à un faible écart aux conditions de référence écologiques d'un type de masse d'eau. Sans remettre en cause le bien fondé de cette approche, inscrite maintenant dans un texte réglementaire de niveau européen, il convient tout de même de souligner que les milieux aquatiques sont des environnements intrinsèquement dynamiques, et que par conséquent les conditions de référence sont elles-mêmes dynamiques et donc susceptibles d'évoluer dans le temps. La variabilité des conditions hydrologiques, les effets du changement climatique (lié aux activités humaines ou non), l'introduction ou l'apparition d'espèces invasives, etc... sont des exemples de contraintes, souvent peu prévisibles et difficilement contrôlables, qui peuvent avoir une incidence notable sur les conditions de référence des types de masses d'eau. A titre d'exemple, le réchauffement des eaux de 1 à 2°C observé durant les deux dernières décennies dans le bassin du Rhône a conduit à modifier l'habitat de la truite et sa répartition spatiale.

Ainsi, lorsqu'il s'agira d'évaluer dans 15 ans les efforts réalisés pour améliorer la qualité des milieux aquatiques, par rapport aux conditions de référence fixées en 2006, il sera nécessaire d'apporter éventuellement des corrections qui tiennent compte des changements globaux survenus sur l'ensemble du bassin durant cette période, ou des

imprévus (espèces envahissantes) qui auront pu survenir. Le suivi à long terme des sites de référence permettra de caler ces informations.

*Remarque : ces questions de changement à long terme correspondent à ce que Magnuson (un des pères des Long Term Ecological Research) a appelé le "présent invisible" : des changements peu sensibles à l'échelle de quelques années, mais qui deviennent visibles sur quelques décennies.*

### 3.11 - Afficher la protection de la biodiversité comme un enjeu à part entière

L'état des lieux ne met pas explicitement en avant l'enjeu de protection de la biodiversité, même si celui-ci est implicite dans l'objectif de bon état des eaux et dans la démarche d'évaluation des états tenant compte des types écologiques. Toutefois, la DCE propose un nombre limité d'éléments de qualité biologique à prendre en compte pour juger de l'état des eaux (les indicateurs s'appuyant sur la faune et la flore terrestre des berges et des lits majeurs des cours d'eau, et des zones humides associées, semblent exclus); elle ne pose pas véritablement la biodiversité comme un objectif en soi, alors qu'il s'agit d'un enjeu particulièrement fort pour le district Rhône-Méditerranée qui dispose d'une diversité typologique très élevée qu'il convient de préserver. Les actions de restauration de l'état des eaux, de protection des habitats naturels et des milieux et les mesures à envisager pour y parvenir, notamment les indispensables mesures dans le domaine de l'aménagement du territoire doivent intégrer cette préoccupation et pourraient être repris au titre des objectifs du SDAGE. Des indicateurs d'état et d'évolution de cette biodiversité devraient ainsi aider à l'élaboration des stratégies d'actions qui intègrent les fonctionnalités naturelles de milieux aquatiques, sachant que le maintien de ces fonctionnalités constitue la garantie d'un développement véritablement durable.

### 3.12 - Améliorer les messages portés par certaines questions importantes

Les titres des questions importantes n° 4, 10 et 11 ne reflètent pas totalement le contenu qu'elles sont supposées annoncer. Le contenu technique est globalement pertinent. Des modifications des titres sont proposées dans les annexes au présent avis, concernant ces trois questions.

Une présentation plus claire du thème de la tarification et de la récupération des coûts est attendue dans l'état des lieux. Il est suggéré d'exploiter des présentations faites devant la Commission Technique Socio-Economie, par exemple. Des chiffres assez précis, conformes aux connaissances générales diffusées de longue date, mais donc à présent disponibles avec une certaine clarté et précision, seraient fort appréciés dans cet Etat des Lieux, et lui confèreraient un "plus" (par rapport aux chose déjà connues : cf § 3.1) tout à fait opportun pour que ce nouvel état des lieux s'intègre bien dans la continuité des actions menées depuis des décennies.

Les spécificités régionales pourraient être mentionnées dans chacune des questions importantes lorsque cela se justifie (spécificités méditerranéennes, alpines, littorales, etc...). L'identification de questions importantes "régionales" est à éviter car cela introduirait un risque de biais important dans l'analyse des enjeux et des problèmes du district, voire des erreurs manifestes dans la compréhension du fonctionnement des milieux.

#### **4 - Avis du Conseil scientifique sur les grands thèmes traités par les questions importantes**

On trouvera ci-dessous une synthèse "rédigée" des avis sur ces questions importantes, mais peu de suggestions précises de correction de leur rédaction. Celles-ci, quand elle ont été faites, ont été renvoyées en Annexe.

##### **4.1 - Qualité des eaux et santé publique (Questions importantes n° 7, 8 et 9)**

###### **4.1.1 - Afficher la santé comme un enjeu d'importance majeure**

En premier lieu, et s'il est vrai que la numérotation des questions importantes n'a pas de signification hiérarchique en termes d'enjeu, il serait souhaitable de positionner les questions importantes relatives aux questions de santé publique comme un enjeu d'importance majeure. Il est proposé de placer ces questions en tête de liste.

L'effet des contaminants de l'environnement sur l'incidence des cancers fait largement débat. Si de nombreux produits chimiques montrent effectivement des propriétés cancérigènes et/ou mutagènes dans des essais de laboratoire, voire pour quelques uns d'entre eux suite à des études épidémiologiques, leur rôle dans l'augmentation du nombre des cancers reste à quantifier.

De même, le rôle des perturbateurs endocriniens (dont une part majeure est d'origine naturelle et/ou résulte des pilules contraceptives et de substances mimétiques oestrogènes) est aussi sujet à débat. La diminution de la fertilité reste elle-même à préciser en particulier parce que les variations locales sont énormes et que, par voie de conséquence, les incertitudes sur les réserves sont très élevées.

Ces réserves étant faites autour des inquiétudes qui émergent depuis des années à ce sujet, il est totalement nécessaire, légitime et urgent de s'interroger sérieusement sur les impacts potentiels des produits chimiques en général, et des pesticides en particulier. Le document d'état des lieux donne quelques informations et montre une contamination généralisée des eaux par les pesticides. Cela est en soi déjà suffisamment inquiétant. L'insuffisance d'éléments épidémiologiques concernant l'usage des pesticides, à superposer à une cartographie des zones contaminées, est une lacune qu'il est nécessaire de combler au plus vite.

A court terme, il est donc proposé d'améliorer l'état des lieux - et plus particulièrement les questions importantes - par:

- une présentation des enjeux sous-tendus par la présence de micropolluants dans les milieux aquatiques, notamment les pesticides, qui soit plus étayée par des chiffres sur les niveaux de contamination et les tendances évolutives observées depuis la mise en place des réseaux de mesures ;
- une présentation plus claire des connaissances objectives relatives aux pesticides déjà disponibles :
  - les risques cancérigènes sont liés essentiellement à l'utilisation des produits par la profession agricole. Des enquêtes épidémiologiques montrent l'apparition de cancers en nombre significativement plus élevés dans les zones viticoles, fruitières et céréalières ("La France Agricole"). Des actions d'accompagnement à l'application de ces produits sont donc nécessaires, et ce serait un minimum.
  - l'augmentation du nombre de substances mesurées dans l'environnement. Ces substances sont présentes individuellement à des concentrations très faibles, mais le cumul des concentrations peut être de nature à remettre en cause les usages de l'eau.

#### 4.1.2 - Proposer des principes pour avancer en matière de connaissance, de gestion et de communication.

- *Améliorer la connaissance de la contamination et de ses effets sur les milieux et la santé.*

Beaucoup a déjà été fait depuis la première loi sur l'eau de 1964 en matière d'inventaire et d'actions sur les toxiques. Le bilan doit être valorisé, même s'il fait apparaître encore quelques insuffisances dans certains cas.

La mise en évidence de risques carcinogènes des pesticides liés à la dissémination des substances dans l'environnement reste difficile (hormis les dangers auxquels les utilisateurs sont exposés, cf. ci-avant) : malgré la source d'informations que constituent les dossiers d'homologation des molécules nouvelles - qui permettraient de définir en théorie des concentrations maximales admissibles - le nombre de combinaisons de substances trouvées in situ est quasiment "infini". Leurs effets écotoxiques, additifs, synergiques ou antagonistes, sont donc extrêmement difficiles, voire impossibles, à apprécier dans l'optique d'une surveillance en routine de l'environnement. Pour ce qui est des pesticides, prendre en compte uniquement les limites européennes de potabilité est une démarche scientifique un peu "courte" compte-tenu des différences énormes de propriété d'une molécule à une autre. Il serait souhaitable d'aller plus loin dans l'analyse des données.

En matière de surveillance de l'environnement, les enjeux principaux sont :

- l'acquisition de données, donc à renforcer, et de manière plus territorialisée. Il serait notamment intéressant, voire indispensable, de disposer des quantités de pesticides réellement utilisées dans le district Rhône-Méditerranée (et pas seulement au niveau national), voire si possible à des échelles d'espace plus fines (territoires des eaux, bien sûr : bassins versants et milieux aquatiques, leurs espaces de fonctionnalités inclus) ).
- le développement de la recherche pour l'évaluation des effets écosystémiques des micropolluants, en ciblant notamment sur les indicateurs précoces de perturbation, sans attendre un déséquilibre majeur de la structure des peuplements (exemple de la modification du sex-ratio chez les poissons soumis aux perturbateurs endocriniens, de signes tératogènes sur certains organismes). L'examen des tendances évolutives de ces indicateurs en regard des niveaux de contamination contribuerait à établir l'existence d'effets environnementaux des rejets de substances.
- La réalisation d'enquêtes épidémiologiques croisant les données environnementales et les données sanitaires (cf. 4.1.1)

Des recherches seraient aussi à développer pour:

- mieux connaître les mécanismes d'accumulation/transformation des toxiques dans les sédiments, leurs conditions de remobilisation et ses conséquences .
- définir les stratégies d'actions vis à vis des pollutions historiques. Que connaît-on de leurs modes de transfert, quelle est la part des apports atmosphériques? Le problème est sérieux car, en dehors de toute action humaine, les événements hydrologiques remettront ces toxiques en suspension. La gestion de ces substances impose une forte solidarité amont-aval (exemple des risques sanitaires dans les bassins ostréicoles).

➤ *Avancer des options de gestion garantes du respect de l'environnement*

Au lieu de développer la recherche sur les effets écotoxicologiques des différentes substances, prises individuellement ou en "cocktails", il semble beaucoup plus judicieux et efficace de continuer à encourager la recherche de molécules à la fois plus spécifiques des cibles qu'elles sont sensées traiter et a priori moins rémanentes dans l'environnement. Dans le domaine de la chimie industrielle qui veut travailler pour l'eau, il faut d'abord amplifier et mieux respecter la priorité à donner au développement de ces molécules plus spécifiques et moins rémanentes. Mais il faudrait aussi développer parallèlement la mise en œuvre progressive d'une application rétroactive, aux produits anciens les plus à risque, des dispositions aujourd'hui applicables aux produits nouveaux , et en prenant exemple sur celles des pesticides qui sont relativement adaptées (à défaut d'être suffisantes) aux problèmes soulevés par les disséminations dans l'environnement.

Sur ce dernier point, il faut promouvoir l'utilisation de pesticides réellement biodégradables, (dégradabilité des éventuels métabolites et produits dérivés incluse) : les tests de biodégradabilité doivent également concerner les produits dérivés à effets eux-mêmes toxiques, et la possibilité de dégradation dans des conditions environnementales réalistes (telles que par exemple en l'absence de rayonnement UV, situation fréquente dans les milieux lacustres suffisamment profonds pour arrêter l'essentiel du rayonnement).

Parallèlement, et dans l'immédiat, le principe de précaution - dont l'application se justifie ici totalement au regard des dangers potentiels et de la difficulté, voire l'impossibilité, d'évaluer objectivement les risques - consiste à privilégier des modes de production agricoles les moins polluants possible. L'expérience de l'agriculture non-intensive en Europe, notamment en Allemagne, est à valoriser en France. Il est probablement plus profitable au monde agricole de s'engager sur cette voie, en bénéficiant pour cela d'aides publiques, plutôt que de voir des pans entiers de territoires soustraits à l'activité agricole pour assurer la protection des captages d'eau potable par exemple.

Il est donc proposé d'ouvrir plus largement les possibilités de développement de "nouveaux" modes de production agricole (autre le non-intensif, aussi le biologique, et le dit "raisonné" si ses règles sont effectivement respectées), sans en limiter a priori le champ d'application comme c'est actuellement le cas dans le document de consultation (page 14, 5<sup>ème</sup> paragraphe de l'encadré).

Il y aurait aussi intérêt à rechercher les stratégies d'actions dont les bénéfices sont multiples : par exemple, les mesures agrienvironnementales permettant non seulement de réduire les apports/transferts de pesticides, mais aussi d'éviter la désertification des campagnes. Plus largement, il faudrait encourager l'exploration de "niches" d'actions intégrant pleinement les dimensions socio-économiques aux stratégies de restauration écologique. On peut illustrer avec l'exemple de l'achat, ou de la mise sous servitude, de zones locales d'épandage, plutôt que de tirer des tuyaux vers le talweg "martyr" le plus proche, pour les rejets résiduels d'eaux usées (de tous types de systèmes d'épuration) : ils bénéficieraient ainsi des fortes potentialités d'auto-épuration complémentaire des sols concernés, bien entendu judicieusement choisis.

➤ *Communiquer plus clairement sur les diverses formes de pollution*

Pour évaluer les enjeux environnementaux, il convient de ne pas amalgamer les pollutions dont la nature et les effets sont très différents. Il faut, en particulier, très clairement distinguer les nutriments (nitrates, phosphates), les bactéries pathogènes, les pesticides, les micropolluants organiques, les métaux toxiques. Le problème d'aujourd'hui et de demain est avant tout celui des substances toxiques utilisées par l'agriculture (et assimilé : talus, parcs et jardins, ...), dont une très large partie arrive dans l'environnement de manière diffuse.

La présence de micropolluants dans les eaux est présentée comme de plus en plus préoccupante, alors que de certains acteurs, tels que les industriels, ont déjà fait des efforts importants pour en limiter les rejets. Il conviendrait donc plutôt de ne pas porter de jugement sur une évolution apparente de la situation (page 179), qui peut résulter uniquement d'une volonté de rechercher plus de substances, et avec des seuils de détection plus bas que par le passé, et donc ne pas représenter une tendance réelle à l'augmentation. Il faut absolument distinguer ces situations de celles où une augmentation dans l'environnement peut être objectivement établie.

Cela étant, le constat fait dans l'avant-projet d'état des lieux sur le caractère préoccupant de la contamination par les substances à effets toxiques reste pertinent et justifié.

En matière de communication, il est donc nécessaire de nuancer le discours en matière de pollution par micropolluants, et de trouver un bon équilibre entre propos trop généraux et détail excessif substance par substance. Il est proposé de communiquer plutôt par "familles" de molécules (fonction de leurs effets, cibles, moyens de maîtrise...).

#### 4.2 - Organisation institutionnelle - Gouvernance - Gestion concertée (Questions importantes n° 1, 2, 10 et 11)

##### **4.2.1 - Réfléchir à une organisation garante des solidarités**

L'importance accordée aux démarches locales, bien mise en évidence en tête des questions importantes, demande à être relativisée : une focalisation-miniaturisation serait contraire à la volonté (affirmée par ailleurs) de renforcer ou mettre en place des solidarités (ce terme ne figure nulle part dans la question importante n°1). Les acteurs se prononcent toujours largement en faveur d'un principe de solidarité, mais deviennent moins enthousiastes dès l'instant où ils risquent d'être mis à contribution. Cette réalité sociologique omni-présente, et d'ailleurs reconnue de tous, gagnerait à être explicitement rappelée dans toute action où elle peut interférer avec, voire "neutraliser", l'action ou son efficacité. Comme point d'appui vis à vis de ces faiblesses, il importe que soit toujours rappelée la primauté du SDAGE, et son rôle de référence.

Une réflexion devrait être menée sur la question de l'(des) échelle(s) de solidarité, entendue non comme l'identification de « la meilleure échelle » mais comme la manière d'articuler en permanence et itérativement un échelon inférieur et un échelon supérieur ; la question essentielle étant : comment élaborer de bons compromis locaux dans le respect des objectifs généraux ? (à intégrer p. 140, éléments de doctrine générale)

Une autre réflexion à mener concerne la solidarité financière, qui est une nécessité incontournable , notamment en lien avec l'analyse des coûts disproportionnés. (idem, p. 140).

Il convient d'insister sur l'intérêt majeur du SAGE comme outil le plus approprié dans les situations où il s'agit de partager la ressource (ou les risques), et de définir des règles. De fait, les expériences existantes démontrent que là où un SAGE a « réussi », un cap irréversible est franchi dans la gestion globale de l'eau. ( voir p. 137, col. gauche, bas ; ou p.139)

#### 4.2.2 - Exploiter et communiquer plus largement sur les avantages d'une action à l'échelle des territoires pour la collectivité

L'Aménagement du Territoire (au sens de son développement, de sa valeur, ..., pas au sens "social" de l'équilibre inter-territoires) est largement *bénéficiaire* lorsque les milieux aquatiques sont en bon état. Les fonctionnalités sont alors assurées : (i) meilleure auto-épuration, (ii) moins de coûteux dommages en cas d'inondations, (iii) moins de coûteux travaux d'entretien en rivières et berges, (iv) meilleures biocénoses, etc...

Face à ces réalités, certains opérateurs privés (de ce territoire) peuvent ne pas se considérer bénéficiaires, car ce meilleur fonctionnement semble "offert gratuitement", ce qui ne permet pas à cet opérateur de développer un marché en rapport avec la réparation de ces dommages environnementaux : traitements tertiaires ou quaternaires en stations d'épuration, assurances, travaux publics, entretiens/réparations courants des lits et des berges et de leurs ouvrages, etc.... Le PIB du territoire peut s'en trouver diminué, si celui-ci n'est estimé qu'en budget de "coûts" dépensés sur les seuls domaines dits marchands.

Le choix des indicateurs retenus pour "caractériser" les territoires dans l'état des lieux n'est donc pas du tout neutre : le PIB ? le nombre d'emplois ? la qualité de vie ?,... Il faudrait dans l'état des lieux au moins avancer l'idée, à défaut de pouvoir commencer de la réaliser, que des critères plus proches de la qualité de la vie soient développés, et équilibrent progressivement les seuls indicateurs type PIB. C'est la raison pour laquelle a été modestement proposée de privilégier, dans le projet d'état des lieux, le nombre d'emplois, ce dernier étant un indicateur aussi bien représentatif des activités marchandes, que d'une bonne gestion des milieux ou que du bon état des eaux stricto sensu, un territoire étant apprécié aussi bien par les entreprises et services que par leurs personnel et dirigeants . On cite souvent l'exemple de la Bavière et de Munich, où la moindre vulnérabilité économique serait liée à la qualité de la vie et des milieux, dont la bonne qualité de sa rivière Isar, alors que les pressions objectives sur ses industries (marché, productivité, concurrence extérieure, ...) sont les mêmes qu'ailleurs..

#### 4.2.3 - Promouvoir la définition de véritables schémas d'aménagement territoriaux

Le plus souvent, l'aménagement du territoire, et particulièrement les localisations territoriales du choix d'exploitation d'un sol sont décidés principalement, sinon quasi-exclusivement, hors objectifs "eaux". L'initiative privée, ou d'une petite cellule territoriale publique, prime, ainsi que les politiques d'incitation des filières concernées (agriculture, industrie, tourisme, etc...). Ensuite seulement on examine éventuellement les aspects "eaux", alors vus à ce stade uniquement comme des contraintes. D'où une politique de l'eau "à l'envers" et seulement réactive, et donc tardive, et souvent perçue comme une contrainte pour les initiatives citées.

Des niches productives et intéressantes pourraient être exploitées pour remettre "à l'endroit" la politique de l'eau. Elles sont accessibles, et à coûts quasi-nuls. On peut par exemple suggérer des recommandations positives et "a priori" pour les éventuelles futures exploitations des terrains : les organismes de bassin pourraient cartographier des "territoires recommandés" pour certaines activités potentielles comme la vocation forestière d'un territoire pour garantir/retrouver le bon état des eaux souterraines; l'exploitation d'une voie de circulation surélevée pour modifier une circulation des eaux de surface afin de favoriser un meilleur état, la vocation agricole intensive de zones n'influençant guère les nappes, etc ..... Ces recommandations auraient vocation à intégrer les PLU, SCOT et DAT. Cette démarche n'est pas nouvelle. :elle est utilisée de longue date pour l'urbanisme, dont il faudrait tirer les leçons pour développer une véritable "territorialisation" de la gestion des eaux, c'est à dire une implantation "hydrauliquement pré-réfléchie" des activités, économiques et marchandes incluses .. Les espaces de bon fonctionnement des rivières et autres masses d'eau pourraient ainsi, progressivement, être reconquis de manière organisée et rationnelle, et sans "révolution". Le succès à présent quasi pluri-séculaire des règles dites "d'alignement" en ville, démontre la faisabilité économique, et l'acceptabilité sociale, de ce type de mesure.

Ces réalités (niches à ce jour inexploitées) devraient être quelque part déjà citées dans le projet d'état des lieux, d'abord parce qu'elles existent, et bien sûr pour mieux les exploiter dans les futurs programmes de mesures et de gestion.<sup>1</sup> Une telle démarche serait une contribution majeure à la meilleure cohérence des politiques publiques.

Rappelons qu'on sait de longue date que l'eau gérée plus rationnellement contribue à l'aménagement du territoire. On peut invoquer dans ce sens, et juste pour quelques illustrations :

---

<sup>1</sup> Dans le même sens que la remarque ci-dessus, le paragraphe consacré au sectoriel (p. 144 : « Toutefois, la véritable intégration ... ») gagnerait à être affiché visuellement de manière plus forte, par un titre à l'égal des points qui le précèdent

- les pratiques traditionnelles de la gestion de l'eau en amont (ruissellements, etc.) qui façonnent le territoire local (ex. : biefs de versants et bisses en montagnes et collines),
- les efforts récents d'urbanisme durable, intégrant parfaitement l'inondabilité dans le PLU (ex. : St-Pierre-des-Corps, Bordeaux, ...),
- la référence à une notion d' « espace SAGE » (voir contrat de rivière Aude),
- les pratiques de planification concertée pour l'organisation de l'espace (plan de gestion du Val de Saône, politique autrichienne sur les fonds de vallée).

#### **4.2.4 - Organiser/cibler l'association des acteurs aux meilleurs niveaux pour une gestion véritablement durable.**

Il est aisé, avec une vision à court terme et/ou sectorielle, de consommer un capital naturel (ici : les milieux aquatiques, leurs territoires et leurs ressources), surtout s'il est disponible et apparemment gratuit, et qu'il ne s'érode apparemment pas trop vite. Il est plus difficile de gérer ce capital pour l'avoir durablement, surtout s'il faut pour cela faire des efforts réels (coûteux) à court terme, bien visibles, et pour servir des objectifs (bénéfiques) à long terme, moins visibles.

Cette réalité est beaucoup plus forte et structurante que maintes données. Elle a une conséquence redoutable : nombre d'opérateurs sectoriels et/ou à court terme, légitimes pour leur rôle dans la formation du PIB, la création d'emplois... , ne sont pas nécessairement légitimes pour définir les conditions du durable. Et cette réalité s'applique aussi aux opérateurs publics, mais cette fois plutôt à l'échelle spatiale (de la commune à l'Etat ... ou à la planète) qu'à la temporelle.

Ce rappel permettrait de rétablir quelques réalités fortes dans la nécessaire différenciation à faire à l'intérieur des divers collèges des instances de bassin, : certaines prises de décision doivent relever d' autorités plutôt générales (grands espaces, moyen et long terme), car il serait parfois illogique de les exiger d'un opérateur dont la vocation principale est centrée sur le court terme, ou sur le local, ou sur une filière ou un secteur limités.

#### **4.2.5 - Poser explicitement la question des moyens et de leur pérennité**

La question de la pérennité des services publics de l'eau n'est pas posée dans les documents. Ces services sont pourtant essentiels pour la mise en œuvre effective des futurs programmes de mesures et, par conséquent, l'atteinte des objectifs environnementaux.

En effet, l'enjeu consiste (i) à consolider les acquis en matière de protection de l'environnement et de la santé publique (maintien du patrimoine technique, tel que les stations de traitement des eaux, en bon état de fonctionnement), (ii) à s'orienter vers

une optimisation des investissements - et dans ce cadre une application "aveugle" des directives est-elle à la fois la plus efficace et la plus raisonnable, et (iii) à optimiser également les modalités de recouvrement des coûts d'investissement et de fonctionnement pour assurer un financement de la politique de l'eau qui soit socialement et économiquement acceptable.

Des propositions qui pourraient le cas échéant faire l'objet d'une question importante nouvelle (n° 12 ) ou être intégrées en tant que questions-filles à la question importante n° 10, sont formulées en annexes de cet avis.

L'état des lieux doit en effet mentionner l'enjeu que constitue la durabilité des services et structures de gestion de l'eau sous au moins les trois aspects (i) à (iii) cités ci-dessus.

Quelle sera la formation des coûts des mesures (et du prix de l'eau) ? Ne faut-il pas envisager d'élargir les aides et subventions publics au fonctionnement des ouvrages, et pas seulement aux investissements, pour éviter de voir remis en cause les bénéfices de la gestion d'hier qu'il est indispensable de capitaliser avec les orientations nouvelles pour atteindre les objectifs de la DCE ?

*Par exemple il faudra continuer à épurer les grandes agglomérations et il y aura toujours une part importante des budgets d'investissement consacrés à l'épuration (fonctionnement, renouvellement des installations...).*

Les Agences financent mal aujourd'hui le fonctionnement qui permettrait pourtant une maîtrise des pollutions "à la source". Au lieu d'opposer l'épuration aux autres mesures de gestion, il vaut mieux parler de nécessaire rééquilibrage des lignes budgétaires (OI n° 11).

#### **4.2.6 - Préparer la consultation du public sur les plans de gestion par une information "en amont" adaptée.**

L'indispensable vision à long terme qui sous-tend le développement durable doit être partagée par les différents acteurs (plus largement par le "public"), qui seront consultés officiellement sur le contenu des plans de gestion.

Le public est hors période de crise plutôt "généreux" pour l'environnement et animé de bonnes intentions envers la durabilité, et d'autant plus que les efforts demandés sur le court terme ne lui coûtent guère (ou du moins le pense-t-il ...). En crise (pollutions, inondations, sécheresses, mortalités, ...) il devient plus égoïste à courte vue (dramas personnels à gérer). En efforts significatifs pour le long terme, il est méfiant et difficile à convaincre. Par ex dans l'augmentation des charges et prix pour servir la gestion durable à long terme, il dit ne pas savoir où vont les fonds , et dit pouvoir apporter des témoignages d'emploi non conforme aux objectifs initiaux de cette

augmentation. Cela semble être une des origines du débat qui s'est récemment développé autour du prix de l'eau potable. Il ne faudrait donc pas que les soutiens financiers aux futurs plans de gestion des eaux issus de la DCE, pâtissent d'avance d'une méfiance de ce type.

Il paraît donc indispensable de se préparer à expliquer clairement, non seulement les réalités scientifiques, techniques, administratives, etc... mais également les réalités sociologiques, avec de nombreux exemples convaincants et vérifiables de bon emploi des moyens demandés pour servir le bon état des milieux aquatiques. Ceci devra être "physiquement" et significativement présent dans les produits de communication qui seront développés pour faire partager au public les ambitions légitimes de la DCE. A ce titre, le Conseil recommande de faire une bonne place à l'affichage des travaux sur la récupération des coûts, dont on a déjà signalé la pertinence et l'intérêt (cf § 3.10).

#### 4.3 - Quantité - Prélèvements - Gestion physique (Questions importantes : 3, 4, 5 et 6).

##### **4.3.1 - Replacer les ressources souterraines au cœur des problèmes de gestion quantitative et qualitative.**

De manière générale, le karst et les enjeux liés à la ressource qu'il constitue ne sont pas suffisamment mis en avant en tant qu'enjeu important du district.

Les relations entre eaux de surface et eaux souterraines sont très peu développées (page 95) alors qu'il s'agit d'un enjeu nettement identifié par la DCE. Le projet d'état des lieux devrait donc être enrichi par des compléments, notamment cartographiques, concernant les relations entre les nappes/le karst et les rivières, auxquels on rajoutera les relations avec les zones humides, tant pour les nappes que pour les zones humides elles-mêmes.

##### **4.3.2 - Evaluer le développement des usages en terme de faisabilité au regard de l'objectif du bon état/bon potentiel des eaux**

La formulation du titre de la question n° 4 consacrée à l'hydroélectricité n'est pas en adéquation avec son contenu. De fait, la question n'est pas correctement posée car le développement des énergies renouvelables ne peut se réduire à la seule hydroélectricité. Il s'agit donc en premier lieu de s'interroger sur la compatibilité du développement de l'hydroélectricité avec la protection des milieux aquatiques avant même de s'interroger sur la manière de développer ce type d'énergie renouvelable.

Il est proposé un titre plus conforme à l'appréciation du rôle possible de l'hydroélectricité pour une l'application de la directive "énergies renouvelables" compatible avec les enjeux environnementaux de la DCE : " A quelles conditions le développement des énergies renouvelables au moyen de l'hydroélectricité est-il compatible avec la protection des milieux aquatiques ?". De même, les deux sous-questions de la question n° 4 doivent poser la question de la faisabilité, avant celle des

conditions de développement de l'hydroélectricité ou de modification de la gestion des ouvrages existants. Dans tous ces cas, on verra qu'une réponse potentielle existe autour de l'exploitation du concept de régime réservé, mais cela conduit probablement à une incontournable augmentation relative de la complexité, et donc d'exigence de professionnalisme du producteur, et donc de renchérissement du kwh produit. Mais ce n'est pas incompatible avec une faisabilité, dans le contexte à venir d'une énergie "plus propre", plus rare et donc plus chère.

#### **4.3.3 - Présenter la gestion physique comme une clef essentielle mais pas une solution "miracle"**

Les effets attendus de la restauration physique sont essentiels, mais pas "universels". S'ils sont indéniables en inondations, en transports solides et en biologie, il convient d'être plus prudent en qualité des eaux. Par exemple en matière de maîtrise des pollutions diffuses, si la restauration physique est certainement à présenter comme une contribution à l'atteinte du bon état "qualitatif", ce n'est qu'en complément à d'autres actions de maîtrise à la source et d'épuration au moins primaire et secondaire avant rejets (question n° 5 , 4<sup>ème</sup> paragraphe, dernière phrase : ... "qui pourraient au moins en partie être résolues" au lieu de "qui pourraient en tout ou partie être résolues").

Par ailleurs, les ripisylves non-naturelles dont le développement ne serait pas maîtrisé, peuvent être fortes consommatrices d'eau si leur développement (en hauteur et en largeur) n'est pas contrôlé. Ces ripisylves peuvent accentuer les étiages dans les régions à fort déficit naturel, ce qui n'est généralement pas le cas des formations autochtones adaptées à ces conditions environnementales difficiles qui, précisément, ont permis leur développement. Même si une croissance incontrôlée en hauteur (ripisylve arborée, au lieu d'arbustive ou seulement buissonnante) peut favoriser les embâcles, ces dernières sont inévitables et il ne faut pas perdre de vue que le bois mort – avant de devenir embâcles – est utile au fonctionnement des écosystèmes. Il s'agit alors plutôt de limiter les risques en situation de crues tout en assurant le rôle fonctionnel de la végétation. L'opportunité des actions de restauration de boisements n'est donc absolument pas en cause : tant pour les ripisylves que pour le reste, la réponse du milieu aux actions dépendra des conditions locales de climats, de végétation régionales, de régime hydrologique, etc... ... il convient donc de justifier localement les stratégies de restauration, expliciter les bénéfices à en attendre, sans occulter la question des limites de leurs effets. Il faut également mentionner dans les questions soulevées par l'état des lieux, les indispensables opérations de suivi et d'accompagnement qu'il conviendra de programmer, la restauration d'espaces de liberté et de forêts alluviales n'excluant pas l'entretien, et ce même si le type de restauration choisi doit minimiser ces tâches (maximiser l'auto-entretien).

#### 4.3.4 - Promouvoir l'information sur les risques

Au vu de la question importante n° 6, il ne faudrait pas laisser croire au public qu'on peut diminuer significativement l'aléa lié aux événements les plus rares. C'est sur la vulnérabilité, et non sur l'aléa, qu'il faut agir et faire le maximum d'efforts. Un gain énorme est sans doute possible, notamment dans le Sud-Est de la France, par exemple en ravivant la mémoire des crues au moyen d'information dans le cadre scolaire/universitaire.

Des actions sont cependant possibles pour réduire l'aléa moyen, mais il doit être clair que la protection reste relative. Ces actions présentent néanmoins un intérêt certain dans les stratégies de restauration vues à long terme (voir 4.3.8).

De plus, ainsi qu'actuellement libellée, la question est trop "protectrice" vis à vis des seuls besoins à court terme de la société et du seul risque d'inondations dommageables. La dimension de phénomène naturel des crues, et surtout leur grand intérêt fonctionnel, (ressource en eau, dynamique fluviale, nettoyage, laminage pour l'aval, biotopes, etc...) n'est pas (ou très peu) explicitée. Le titre de la question promet plus que n'en contient le texte. Une re-rédaction assez nette est sans doute à prévoir pour mieux relier la gestion des risques au fonctionnement des milieux et à l'objectif de bon état (voir annexe). Il faudrait en tous cas ré-équilibrer le propos à ce sujet.

De ce point de vue, le jugement à propos des effets du réchauffement climatique sur l'hydrologie mérite d'être nuancé : la question n° 6 mentionne que le réchauffement climatique exacerbe les extrêmes hydrologiques. Il n'est guère contestable que l'on observe un réchauffement du climat, mais les effets sur l'hydrologie des cours d'eau ne sont pas démontrés. Laisser un doute sur ce sujet présente un risque de démobilisation des acteurs quant à la tâche principale de réduction des vulnérabilités. Il est donc proposé de conserver page 172 la phrase "La question du réchauffement climatique ne peut être éludée, même si à l'heure actuelle, les impacts sur les inondations sont difficiles à quantifier" et de supprimer "il est cependant admis que le réchauffement climatique pourrait exacerber les phénomènes extrêmes, dont les pluies et les inondations", ou plutôt de remplacer par "L'hypothèse d'exacerbation des extrêmes climatiques n'est pas exclue, mais elle est loin d'être démontrée".

#### 4.3.5 - Penser le développement des usages dans le cadre d'une gestion cohérente de l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques

Il est suggéré dans les questions n° 3 et 4 de mentionner que l'objectif de gestion est de diminuer les impacts écologiques négatifs et de permettre le développement des activités économiques. Dans cette perspective, il est par exemple suggéré que des crues "artificielles" ou "naturelles non retenues" soient prises en compte pour contribuer à définir le concept de régime réservé en aval d'une retenue ou d'une dérivation importante (vers canaux dits usiniers).

La notion de gestion de l'espace des fonds de vallée, tenant compte à la fois (i) des zones inondables, (ii) de l'espace de liberté, (iii) des végétations et écotones rivulaires, (iv) des biotopes, (v) des relations avec les nappes souterraines (la réunion de l'ensemble des espaces nécessaires à ces cinq "fonctionnalités" s'appelle "l'espace de bon fonctionnement"), et (vi) de l'espace dévolu aux activités humaines et économiques (incluant les captages d'eau potable), doit être plus développée dans l'état des lieux et les futurs programmes de mesures. Elle est une condition première du succès de la restauration physique des milieux, et plus généralement du "bon état des masses d'eau" concernées et du bon fonctionnement des implantations humaines locales ou riveraines. Il est ainsi proposé de positionner une logique "fond de vallée" au coeur de la gestion. Il s'agit de faire un "vrai" aménagement du territoire, au delà du seul aspect urbanistique et de sortir de la problématique risques pour aller vers une gestion durable.

#### **4.3.6 - Encourager les techniques innovantes d'aménagement du territoire**

Les modes d'aménagement plus écologiques et durables se heurtent souvent à des calculs économiques de court terme (alors que les "retours sur investissements" devraient être évalués sur 20 à 30 ans) et, parfois, sur le déficit d'offres de services pour des modes d'aménagement innovants. *Par exemple, les techniques de construction en pente qui pourraient éviter l'urbanisation des fonds de vallée.*

Cependant, certaines solutions intéressantes dans un contexte déterminé ne doivent pas être généralisées trop hâtivement. *Pour compléter l'exemple précédent, les zones à risque en matière de glissement de terrains, difficilement constructibles.*

#### **4.3.7 - Travailler sur le développement de stratégies innovantes de financement de la restauration physique sur le long terme**

Au delà des options techniques, la question du financement de l'entretien est centrale et essentielle. Des pistes nouvelles doivent être recherchées pour rendre les futurs programmes de mesures acceptables financièrement. Par exemple :

- La restauration physique des milieux ne passe pas nécessairement par une extension du Domaine Public ; il est préférable de conserver des activités privées dans l'emprise des cours d'eau de manière à mieux associer l'intérêt économique et les gestion de l'environnement.
- L'initiation de "stratégies vertueuses" d'aménagement devrait permettre de dégager les financements nécessaires, mais lourds, pour réduire des risques d'inondation : le principe consiste à lancer un premier train d'actions faisables sur les aléas moyens (par exemple via le "ralentissement dynamique") et montrer que ceux-ci évitent des dépenses à venir pour réparer les dommages de ces crues encore relativement fréquentes. Une partie (50 % ...) du "crédit potentiel" des dépenses (à moyen terme, en moyenne) ainsi "évités" pourrait alors être investie dans la

réduction des vulnérabilités (déplacements progressifs d'infrastructures...). D'où de nouvelles économies sur des dépenses à venir (moins de dégâts, y compris en crues extrêmes, car moins de vulnérabilités) qui permettent, sinon de pérenniser le processus, à tout le moins de le conduire sur une longue période, et de manière relativement faisable et acceptable. Ceci est à comparer à la réduction "sèche" et brutale des seules vulnérabilités qui est parfois prise pour une action sociologiquement difficile sinon quasi-impossible. A noter ici que la notion de "réduction des dépenses à venir" peut être assimilée, d'un point de vue économique, à un bénéfice de protection.

- Dans un bilan économique, les atteintes à l'environnement doivent être évaluées en termes de pertes de ressources. Par exemple l'incision de la Drôme aval (diverses origines, dont une tendance naturelle, mais surtout anthropique : extractions aval) qui diminue le volume des nappes exploitables.

## **5 - Conclusions**

Les documents réalisés pour cette première grande étape technique de mise en œuvre de la DCE, qu'il s'agisse du document d'avant projet d'état des lieux ou du document de consultation sont très richement documentés, intéressants et très souvent pertinents sur le fond, et agréables à lire sur la forme.

Le Conseil Scientifique du Comité de Bassin, au delà des problèmes de forme, considère essentiel de bien capitaliser les acquis antérieurs, notamment ceux du 1<sup>er</sup> SDAGE pour dès à présent poser les questions essentielles qui, de son point de vue, vont fonder les travaux de "l'après état des lieux". Ces questions là se doivent d'être intégrées dans l'état des lieux du district sous forme de pistes à explorer.

Le respect des engagements européens de l'Etat pour le district Rhône-Méditerranée, dépendra de la volonté des acteurs d'apporter les réponses appropriées aux différents enjeux identifiés : ceux qui sont déjà mentionnés dans l'avant-projet et ceux que le Conseil Scientifique, ou d'autres, proposent d'ajouter ou de renforcer.

La réussite aux plans technique, financier et socioéconomique de la DCE n'est en effet envisageable que par une meilleure cohérence des politiques publiques, la mise en œuvre des actions les plus efficaces et les plus efficientes (en termes de ratio efficacité/coûts).

Gérer les milieux aquatiques dans la perspective du développement durable suppose également que les stratégies d'aménagement, les scénarios de mesures et de financement, soient élaborés avec une vision à long terme.

Le travail de pédagogie à engager ne doit pas être sous-estimé, aussi bien celui auprès des acteurs traditionnels de la gestion, privés ou publics, que celui à l'attention de ce que la DCE appelle le "public". Il suppose la diffusion d'une "culture de base", en matière d'environnement et de risques, bien en amont des consultations officielles de 2007 et 2008 (pour ce qui concerne le premier plan de gestion). L'étape de l'avant-projet de SDAGE révisé, en 2006, devrait être une étape majeure de ce point de vue.

## ANNEXES

### Observations et propositions sur chaque question importante de l'état des lieux DCE

Remarques : certaines observations déjà mentionnées dans les sections 3 et 4 de l'avis du Conseil ne sont pas nécessairement toutes rappelées ici. Il convient donc de se reporter à ces sections pour avoir un aperçu exhaustif de l'avis sur une question particulière.

<b>N° 1 Une politique de gestion locale développée, renforcée et pérennisée: condition première de la réussite de la directive ?</b>
--

Le projet actuel de Loi sur l'Eau répond en partie à cette question. Il reste un souci lié au 4.2 du présent avis : le pouvoir sur la durabilité doit nécessairement être entre les mains (majorité) d'acteurs non structurellement piégés par leurs obligations à court terme ... A ce titre, les textes de gouvernance doivent se plier aux réalités résultant du lien entre échelles spatiales (Planète, UE, Etat, Région... Commune, acteurs privés ...) et temporelles (long terme ...court terme).

La question-fille n°2 : « Quels sont les secteurs prioritaires ? » mériterait d'être explicitée. Concerne-t-elle les bassins versants dans leur ensemble, ou les seuls orphelins ? Dans ce second cas, selon quels critères et suivant quelle procédure va-t-on "prioriser" parmi les masses d'eau orphelines celles risquant de ne pas atteindre le bon état ? (question complémentaire des deux suivantes 3 et 4)

- La question-fille n°5 : « Comment créer une dynamique de réseau entre les structures de gestion de l'eau et les autres structures locales ? » concerne-t-elle les seuls secteurs orphelins, ou l'ensemble des masses d'eau ? ; dans ce dernier cas, elle paraît relever davantage de la question-fille no 2.

<b>N°2: Comment mieux intégrer la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire ?</b>
---

Il vaudrait mieux ne plus citer l'imperméabilisation des sols, qui est d'abord un facteur d'aggravation - et pas un facteur générateur - d'aléa, et uniquement aux échelles locales (= l'effet s'évanouit avec l'augmentation de taille du BV concerné) et pour les pluies moyennes (= en pluies fortes, un champ, puis un pré, puis une forêt, ruissellent in fine presque autant qu'un enrobé ...). Le cas emblématique est le secteur urbanisé et imperméabilisé en zone inondable : *ce n'est pas son imperméabilisation* qui pose problème, mais son *existence* (= sa vulnérabilité) ! Mettre en avant l'imperméabilisation est donc très contre-productif (anti-pédagogique) vis à vis du besoin de culture du risque (inondations dommageables) et de la gestion durable des Eaux et des milieux

aquatiques (inondations souhaitables, comme une des composantes de l'espace de bon fonctionnement et du bon fonctionnement).

Coquille alinéa 1, ligne 3, vers la fin ... (version résumée : plaquette)

Le texte de la p. 6 présente l'intégration uniquement sous l'angle des interactions entre démarches de bassin versant et démarches territoriales « générales » (intercommunalité, département, région, services territorialisés de l'Etat). Or l'intégration territoriale, c'est aussi le croisement de ces 2 types de démarches avec les diverses politiques sectorielles qui sont toutes, elles aussi, territorialisées (chambres d'agriculture, de commerce-industrie, tourisme fluvial, etc.). Certes les différents acteurs économiques sont largement présents dans ces 2 types d'instances, mais cette association ne garantit pas en soi de bonnes interactions au niveau du contenu des documents respectifs de planification et dans les pratiques de gestion. Ce champ, même s'il n'est encore qu'en gestation, ne mériterait-il pas d'être mentionné explicitement, en quelques lignes (comme il l'est d'ailleurs dans l'avant-projet, p. 140) ?

**N° 3 : Les prélèvements : comment garantir la pérennité de certains usages sans remettre en cause l'atteinte du bon état.**

p.145, rectifier-compléter "Avec plus de 18 milliards de m3 prélevés tous usages confondus (dont 12,7milliards de m3 pour le refroidissement des centrales) sur 56 milliards de m3 d'apports en année moyenne ( min 23-max 86),le bassin Rhône "....

p.147,dernier § "Sur ces chiffres, 7% du prélèvement (soit 0,9 milliard de m3) ne retourne pas au milieu naturel ...."

*P. 151, « L'effort doit porter... ». Il serait utile de connaître avec plus de précision l'évolution des prélèvements dans les zones soumises à des dynamiques démographiques nettement positives, conduisant à une accentuation des prélèvements, en particulier lorsque des usages récréatifs fortement consommateurs sont en augmentation. La situation pourrait se dégrader d'ici 2015 sur un certain nombre de petits cours d'eau.*

**N° 4 : L'hydroélectricité : comment rendre compatible le développement de l'énergie renouvelable et la protection des milieux aquatiques**

Le titre est à revoir (cf. 4.3.2)

p.155, peut-être rajouter à la fin du § "comment modifier la gestion des ouvrages existants ,après " ...la lutte contre les crues dévastatrices etc ...", la phrase : "en étant conscient que les ouvrages à buts multiples ont souvent montré leurs limites en situations critiques du fait de l'antagonisme de certains objectifs et surtout du fait de la faiblesse du délai d'anticipation (prévision) d'événements naturels associés."

P. 155, « *Les perspectives...* ». Il pourrait être précisé que la notion de régime réservé doit incorporer des (assez fortes) crues artificielles (ou "naturelles laissées") dont on connaît l'utilité dans le fonctionnement écologique des milieux.

**N°5 : La restauration physique, un champ d'action fondamental pour améliorer la qualité des milieux**

Les modifications et le rôle du transport solide sur les formes fluviales (continent) et sur le trait de côte (littoral), ainsi que son rôle vis à vis de l'atteinte du bon état, mériteraient d'être mieux soulignés et développés dans les questions importantes.

P. 164, « *faire reconnaître l'efficacité technique...* ». La difficulté de la mise en œuvre de l'approche intégrée, reconnue dans le texte, s'explique en grande partie par des réticences de la part des acteurs locaux. Ces réticences doivent certes au poids de la tradition ; elles s'alimentent parfois de réalisations pas très réussies (par ex.: non pérennité de travaux qui ne soutiennent pas une crue), de situations aggravées (ou perçues comme telles) lorsque la réhabilitation écologique n'est pas accompagnée de travaux de gestion . La mise en œuvre de la restauration physique n'exclut pas certains risques ou certaines dérives. La gestion environnementale doit se soucier des effets négatifs qu'elle peut elle-même induire vis-à-vis d'autres usages... Dans tous les cas, les suivis voire les entretiens, et toujours les réévaluations périodiques, sont recommandés sinon nécessaires, voire incontournables.

**N°6 : Les crues et les inondations : la réduction du risque ne passe-t-elle pas par le respect de la rivière ?**

p.166, en haut de la 2ème colonne écrire "Ces catastrophes sont liées à des épisodes pluvieux intenses de type méditerranéen ou océanique. Ces événements interviennent généralement en automne dans leur majorité , mais ils peuvent survenir au printemps, et exceptionnellement en été ou en hiver."

p.167 2ème § de 1ère colonne : ".Cet écrêtement est souvent difficile à appréhender. .." supprimer la fin de la phrase. § suivant .."Dans les Alpes, la fonte des neiges à moyenne altitude (<1500m) provoquées par des pluies intenses et chaudes peut constituer un facteur aggravant (cf. crue de février 1990)."

Revoir le texte de "Typologie de crue des côtiers méditerranéens" , car il est incorrect scientifiquement. Il n'est pas de même niveau que la typologie exposée pour les crues du Rhône.

p.168 § La Vulnérabilité " L'aléa est rarement maîtrisable, particulièrement....."

p.172 § Enjeux et orientations pour l'avenir : conserver la première partie de la phrase " La question du réchauffement climatique ....sont difficiles à quantifier actuellement"et supprimer le reste de la phrase "il est cependant admis .....sur le bassin de l'Isère notamment". On peut peut-être écrire "Dans les 20 à 50 années futures, il faudra observer et mesurer au mieux les phénomènes extrêmes, dont les pluies et les inondations dans le district Rhône et Côtiers, et en comparer l'ampleur et l'intensité spatio-temporelle aux évènements des 2 derniers siècles, puis étendre ces analyses aux districts et régions frontalières (Lombardie, Piémont, Ligurie, Catalogne...)".

Il serait souhaitable également de remplacer" Comment mieux maîtriser les aléas" par "Comment tenter d'atténuer l'effet des aléas rares et extrêmes". Il serait important d'insister en priorité sur la volonté de réduire la vulnérabilité.

*P. 167, L'aléa, les débordements.* L'incision (généralisée dans le bassin) a pour effet de réduire les submersions pour les crues faibles et moyennes (selon les cas), donc pour effet indirect :

- de contribuer à renforcer le sentiment de sécurité des riverains et à favoriser les pratiques de conquête des lits majeurs, ce qui augmente la vulnérabilité à la submersion par les crues fortes et la vulnérabilité à l'érosion latérale.
- d'aggraver les pointes de crue à l'aval. L'amputation des champs d'expansion, de ce simple fait, paraît considérable par rapport aux années 50, même si elle n'a jamais été chiffrée. Leur restauration suppose une remontée des lits fluviaux (très mal vécue par les riverains) et/ou de laisser jouer le processus d'érosion latérale (dans l'ancienne bande active) qui emboîte un lit majeur de dimensions inférieures dans le précédent. Ce processus est localement en cours, suite aux crues récentes, et il contribue à la recharge sédimentaire du lit mineur actuel. Il présente par ailleurs des avantages écologiques (par ex., nappe proche pour la ripisylve qui s'installe sur le plan abaissé). NB : la proposition de laisser remonter les lits fluviaux n'est pas possible partout, loin de là ; elle pourrait faire l'objet d'une étude lorsque la reconquête des zones d'expansion de crues (p. 172) est envisagée localement : la submersion serait facilitée par la restauration des cotes primitives, à débit de crue égal.

Les nombreuses critiques du Conseil scientifique sur cette question, trop abordée sous l'angle du seul risque sociétal à court terme, l'ont conduit à proposer les éléments suivants pour une nouvelle rédaction, plus équilibrée entre besoins à court terme (société) et besoins à long terme (milieux et société).

*"Le district du Rhône a connu ... imprévisibles.*

*Très récemment ...préjudices. C'est une étape importante, mais insuffisante : outre l'impossibilité d'éliminer les aléas, il y a de très fortes liaisons entre les crues et la gestion des eaux et de leurs milieux. Les crues représentent l'alimentation principale de l'indispensable ressource en eau, et de l'entretien des milieux sans intervention humaine. Il s'agit donc de mieux gérer les crues et leurs inondations pour qu'elles soient moins dommageable, mais pas de les éliminer, ce qui serait aussi illusoire que pervers, surtout pour les aléas les plus élevés. La révision du SDAGE, dans le cadre de la DCE, est l'occasion pour progresser sur ce*

*registre : outre la concrétisation des avancées législatives sur les risques cités ci-dessus, il faut veiller à ce que les réalisations de réduction des risques n'induisent pas d'autres dégâts sur les ressources et leurs milieux. Il faut surtout inciter à plus d'épandages en zones peu vulnérables, et donc à moins de débitance en lit mineur, pour améliorer significativement l'état des masses d'eau concernées (les zones inondables sont une des 4 principales composantes de l'EBF). Il faut enfin contribuer à la seule mesure réellement réductrice des dommages qui soit durable (si elle est respectée ...!) : une cartographie à finalité d'Aménagement du Territoire (via les PLU, SCOT, etc...), et à échelle inter-collectivité (inter-communale, d'abord), qui différencie clairement les zones recommandées des zones déconseillées, tant pour l'implantation des occupations vulnérables aux inondations que pour la meilleure gestion des eaux et de leurs milieux.*

*L'activité humaine ... l'effet des écoulements des crues : davantage de populations et de biens vulnérables sont à présent trop exposés aux aléas des zones parcourues par les crues, zones occupées à tort par ces enjeux humains ou matériels trop vulnérables. Si chaque ... sensibles. Pour réduire ... préventive. Tous les acteurs ... versants."*

Et dans les 3 questions-filles de fin, inverser l'ordre : n°1 en 3, et n°3 en 1.

Ajouter à la 3ème des petites question-filles de fin : " ... concurrentiel, et souvent pas non plus la recherche dite fondamentale."

**N° 7 : Les substances toxiques : comment satisfaire cette priorité du Sdage renforcée par la Directive ?**

cf. observations section 4.1

**N° 8 : Pesticides : pas de solution miracle sans un effort conséquent dans les pratiques actuelles**

4ème alinéa du texte court (plaquette), ligne 3 : il est suggéré de re-rédiger à peu près ainsi : " ... respect de l'Espace de Bon Fonctionnement (*ici sa composante latérale dédiée au filtrage/épuration des arrivées*) de l'entité cours d'eau, action sur les territoires-sources prioritaires, prise en compte du continuum amont-aval (bassin versant), développement ...".

**N° 9: L'eau et la santé publique : comment évaluer, prévenir et maîtriser les risques ?**

Se pose la question de fond de la place de la Santé dans les attributions du CB et les instances liées : structurellement (réglementairement, voire légalement) trop faible.

Voir autres commentaires dans les sections 3 et 4 de l'avis.

**N° 10 : Comment définir des objectifs environnementaux ambitieux, compatibles avec des enjeux sociaux et économiques importants ?**

La rédaction est très réductrice d'un point de vue socio-économique. La socio-économie ne se limite pas à l'évaluation des coûts mais s'intéresse aussi à la définition et à la mise en œuvre des politiques publiques. Il est donc proposé de recentrer le titre de cette question sur les seuls aspects économiques et de traiter la dimension socio-économie sensu stricto dans la question n° 11.

Sa formulation à la page 136 (liste récapitulative) est différente de celle de la page 189 (titre), et moins bonne.

**Question- fille n° 1 :**

DANS LE DOCUMENT DE CONSULTATION

Alors que le texte de présentation (p. 16) résume de façon claire et riche les idées majeures des pages de l'avant-projet p 189-192, sa formulation prête à confusion, en mêlant 2 questions : celle d'une évaluation « vraiment globale » (texte de la question n° 10), celle de l'analyse coût-efficacité.

Pour répondre à la question du choix du niveau d'objectif, il est nécessaire de procéder à des évaluations économiques réellement globales. L'analyse coût-efficacité répond à la question du choix des moyens pour atteindre le niveau d'objectif (elle n'est pas en soi une méthode d'évaluation globale).

Il est erroné de présenter cette analyse comme un moyen d'intégrer les économies générées par la mise en œuvre des actions c'est à dire le choix du niveau d'objectif environnemental tenant compte des dites économies . Il existe pour cela une autre analyse à vocation « réellement globale » : l'analyse avantage-coût (avec sa variante la méthode du coût alternatif), ou/et analyse multicritère. [Sur le sens précis de ces expressions : voir glossaire CTSE.]

Au total, la rédaction de la question (document de consultation) gagnerait à se caler nettement sur cette distinction, et pour cela être dédoublée.

*Rédaction proposée :*

*Quelle(s) méthodologie(s) mettre en place afin d'intégrer aux évaluations économiques les retombées pour les activités économiques existantes, les gains attendus en termes de santé, les services rendus par les fonctionnalités des milieux aquatiques, et les pertes sur d'autres compartiments de l'environnement, afin d'éclairer le débat sur le choix d'un niveau d'objectifs à la fois suffisamment ambitieux et réaliste, donc acceptable socialement ?*

*puis :*

*Quelle méthodologie mettre en place afin d'identifier la solution technique (ou la combinaison d'actions) qui permettra d'atteindre le niveau d'objectif retenu au meilleur rapport coût/efficacité ?*

DANS L'AVANT-PROJET D'ETAT DES LIEUX

Page 191 : Rechercher des solutions techniques ...

S'il s'agit de comparer des programmes alternatifs permettant d'atteindre un objectif donné de qualité dans le milieu (exprimé en mg/l de polluant dans l'eau, ou en kg/j de polluant rejeté en moins).

Les « coûts évités » ne relèvent pas de l'analyse coût-efficacité mais de l'analyse coût-avantage à réaliser par ailleurs qu'il s'agisse des dommages évités grâce à l'amélioration de la qualité de l'eau dans le milieu ou l'économie réalisée sur le coût de mise en oeuvre que permet le programme le plus coût-efficace (par rapport à un autre pris en référence, notamment celui consistant à ne rien faire de nouveau).

En outre, une analyse coût-efficacité suivie d'une analyse coût-avantage permettent de montrer ce que l'on peut perdre en bénéfices globaux en sélectionnant le programme le plus coût-efficace, ou gagner en choisissant un programme qui n'est pas le plus coût-efficace ; c'est une information majeure pour le débat et l'élaboration des programmes de mesures.

Proposition

- reformuler les lignes 6 et suivantes,
- placer le paragraphe « Rechercher ... » juste avant le paragr. « Procéder ... », afin de faire mieux percevoir la progression logique que représente le passage d'une analyse coût-efficacité à une analyse coût-avantages,

(en italique : texte modifié)

■ **Rechercher des solutions techniques au meilleur rapport coût/efficacité pour atteindre un objectif donné.** Ce principe, développé (...) ne doit pas être oublié. *Par exemple, si un objectif envisagé de qualité de l'eau dans le milieu peut être atteint alternativement à l'aide de différents programmes d'action (consistant à améliorer la filière d'assainissement à différents stades, de la collecte au point de rejet, ou/et réduire la pollution à la source, ou/et restaurer les zones humides, ou/et mettre en jeu l'espace de bon fonctionnement du cours d'eau), il importe de repérer le programme le plus efficace par M€ dépensé ou (ce qui est équivalent) le moins coûteux par unité de résultat attendu (en augmentation de qualité de l'eau ou en rejets éliminés). Toutefois, cette approche technico-économique ne suffit pas à identifier le programme le plus bénéfique globalement.*

■ **Procéder, dans la définition des objectifs, à des évaluations économiques réellement globales,** qui prennent (...) marchands ou non marchands. *Dans l'exemple précédent, une analyse avantage-coût inspirée de ce principe permet de rechercher s'il n'existe pas un programme d'action substantiellement plus bénéfique que le programme le plus coût-efficace sur la lutte contre la pollution, en raison de l'importance des*

*services rendus au titre de la protection contre les inondations, de la ressource en eau ou/et de la mise en valeur pour le loisir ou le paysage. Perçue et utilisée comme une aide à la décision (...) la plus constructive possible.*

**Questions-fille 3 et 4 :**

peuvent être regroupées :

*Peut-on envisager de développer ... environnementaux ? Moyennant quels ajustements administratifs et réglementaires ?*

**Question-fille 5 :**

N'ajoute rien au texte de présentation. De plus elle est impliquée par la nouvelle rédaction de la question-fille 1 ci-dessus, au cas où on l'adopte.

Proposition : En conséquence, on suggère de la supprimer.

<p><b>N° 11 : Les stratégies d'action couramment mises en œuvre sont-elles toujours les plus efficaces ?</b></p>
--

Le titre n'est pas en adéquation avec le contenu qui lui est associé. Il n'est en particulier pas suffisamment prospectif, insuffisamment ouvert sur des réflexions nouvelles pour l'avenir. Il est proposé de lui substituer le titre suivant : "Quels apports du développement durable en termes de modifications des habitudes de gestion ?".

Il est proposé de mieux intégrer la logique d'acteurs dans la Question n° 11.

Il est souhaité que cette question 11 fasse apparaître que les besoins de recherche opérationnelle ne sont pas limités aux process industriels, mais bien plus généralement aux outils de gestion.

A part cela, pas d'autres remarques sur le contenu, sauf de détail.:

Page 144, col. droite : le terme « recherche opérationnelle » est ambigu. La suite du texte suggère qu'il désigne en fait des recherches scientifiques ou techniques (industrielles au sens le plus large) « finalisées ». Recherche opérationnelle désigne plutôt les méthodes et modèles d'aide à l'énumération et au classement de solutions alternatives à une question du décideur.

Page 193, col. gauche : le « domaine de l'organisation des acteurs » ne concerne pas seulement la gestion concertée par bassin versant mais aussi le croisement de celle-ci avec celles des territoires et des secteurs économiques .

p. 193, col. gauche , ajouter in fine : "et par celle relative à la gestion de l'eau et l'aménagement du territoire, qui conclut à la nécessité de développer le travail en commun entre acteurs de ces deux catégories et, pour cela, de le structurer"

p.196, avant-dernier paragraphe : remplacer « recherche opérationnelle » par « recherche finalisée ».

p. 196 : D'autres pistes ... : ajouter une puce avec ou sans gras à chacun des 4 paragraphes.

p. 196, col. gauche : « D'autres pistes à détecter puis à explorer : cette section, qui a pour l'avenir au moins autant d'importance que la précédente (piste existantes), est visuellement trop discrète. Il faudrait lui donner plus de place.

Cela dit, le texte est proprement admirable, tant par le « souffle » prophétique qui semble l'inspirer, que par le souci des réalités les plus concrètes. Il donne, de l'analyse coût-efficacité, l'image d'une véritable démarche de remise en question, à caractère systémique et prospectif, autrement plus dynamisante que la vision, plus conservatrice voire péjorative qui en est donnée classiquement (voir Question n°10), celle d'un simple outil élémentaire de classement entre des solutions techniques existantes.

N'y aurait-il pas d'importantes niches à exploiter pour réaliser des économies, par exemple :

- préconisations à l'échelle micro-locale et foncière en gestion de proximité : des ruissellements, des rejets de l'assainissement autonome (nécessitant l'abandon de certaines routines administratives), etc...
- mettre en oeuvre localement une notion d'offre de services (fonciers et associés : conseil architectural, etc.) par la collectivité gestionnaire de l'urbanisme et les professionnels du bâtiment, ; idem pour l'agriculture (terres recommandées / déconseillées pour ses diverses spéculations) ;
- privilégier les actions de sensibilisation des usagers de l'eau à la zéro-pollution à la source, d'un meilleur rapport coût-efficacité que l'extension et le renforcement indéfinis des filières d'épuration ;
- La gestion des sols ne devrait-elle pas constituer à terme l'entrée privilégiée dans le champ de la politique de l'eau, de préférence à la thématique traditionnelle axée sur la filière eau potable-assainissement ? et justifier une réorientation, progressive mais radicale, du budget d'aides de l'Agence (traditionnellement affecté très majoritairement à des ouvrages relevant de cette filière) ?
- Ne faudra-t-il pas remettre en cause la politique de réduction systématique des rejets organiques, qui constitue un facteur majeur d'oligotrophisation des milieux aquatiques, particulièrement de la Méditerranée et des lacs ? et s'interroger sur les

implications éventuelles de cet appauvrissement quant à une (re)définition du bon état des eaux (pour ce qui concerne les nutriments) ?

- Plus largement et en résumé, le principe de base à développer systématiquement afin de structurer les stratégies d'action ne devrait-il pas consister à se demander si, à capacité financière constante, il n'existerait pas d'autres leviers de progrès que ceux mis en oeuvre par l'Agence (« faire autrement ») ?

**N°12 : les services publics d'eau du bassin RM&C sont-ils durables ? (*Proposition de question supplémentaire*)**

Les trois grands objectifs de la Directive Cadre, à savoir, la reconquête de la qualité des milieux aquatiques en 15 ans, la rationalisation économique des usages de l'eau, et la conduite de politiques transparentes et participatives, peuvent se décliner pour chacun des principaux usages de l'eau : agricoles, industriels, électriques (hydro- et thermiques), et services publics. Ces derniers concernent l'ensemble de la population des districts hydrographiques, et les quinze dernières années ont montré que le besoin de finir les investissements avec les seules aides des agences de l'eau, mais en même temps de développer une politique plus systématique de renouvellement du patrimoine technique considérable installé depuis plus de 150 ans, et là sans subventions, conduit à une assez forte augmentation de prix unitaire. Celle-ci à son tour induit des réactions critiques des usagers, qui souhaitent pour le moins une plus grande transparence de leurs factures, et parfois un retour en gestion publique supposée moins chère que les formules de délégation.

En réalité, l'application ferme des directives eau potable, eaux résiduaires urbaines, et de la directive cadre, risquent d'entraîner un surcroît d'investissement quelque soit le mode de gestion. A son tour le renchérissement consécutif du prix des services risque de pousser certains usagers, pour une partie significative de leur consommation, à se détourner du réseau public d'eau potable. Ce qui aurait éventuellement un effet paradoxal de fragilisation encore pire de l'équilibre financier des services publics. Il est alors nécessaire de développer le sujet des choix techniques appropriés à long terme devant les usagers (par exemple en CCSP), afin qu'on s'oriente vers une gestion de la demande, ou plutôt d'un rapport plus durable entre offre et demande. Par exemple, la frontière entre assainissement collectif et autonome, en limite de zone urbanisée, devra être bien réfléchie, de même que la récupération des eaux de pluie ou l'usage d'un puits privé. Et, en ce qui concerne les investissements, il faudra réfléchir à la meilleure façon de les financer : auto-financement en faisant des amortissements ou des provisions, recours à des emprunts à faible taux d'intérêt (en particulier prêts de l'agence RM&C), ou financement partiel par le budget général, c'est à dire par les impôts...

Pour résumer, trois questions doivent être traitées ensemble :

- les modes de financement actuels, et en particulier les factures d'eau lorsqu'il y en a, permettent-ils de maintenir le patrimoine technique en bon état, une fois l'équipement initial réalisé ?
- quels investissements supplémentaires faut-il consentir pour améliorer les performances environnementales et de santé publique des services ? Les sommes considérables conduisent à se demander si dans certains cas, des solutions techniques alternatives à la *end of pipe technology* ne seraient pas plus appropriées.
- si tous ces investissements et ces coûts de fonctionnement accrus se répercutent sur les factures d'eau, les usagers peuvent-ils encore payer, et l'accepteront-ils ? Quelle va être l'attitude des élus, soumis qu'ils sont à la pression des médias ?

A chaque question peut correspondre des indicateurs qu'il faudra recueillir pour informer les discussions entre autorités publiques, opérateurs et usagers des services.

Observations diverses
-----------------------

### Encarts (cartouches bleutés) faisant le lien entre activités et environnement (avant-projet détaillé)

Ces encarts, succincts mais fort utiles, sont actuellement clos avec un alinéa "conflits d'usage", certes réaliste mais un peu "pessimiste" sinon même "démobilisateur".

*Il est donc proposé* de terminer ces cartouches par un alinéa de pistes constructives (donc à mettre après cet alinéa "conflits d'usages"), bien sûr déjà actuelles ou envisagées (Etat des lieux oblige) qui pourront être exploitées lors de l'élaboration du programme de mesures. Les propositions sont faites cartouche par cartouche. Comme elles sont ici sans doute un peu longue (pour bien se comprendre avant de les adopter)), le texte retenu in fine devra sans doute être résumé.

p. 22 (Agriculture) : Allocations globales négociées, affinées annuellement ou saisonnièrement, et de mise en œuvre contrôlée à l'échelle locale.

p. 28 (Industrie) : Réduction structurelle (procédés de fabrication, infrastructure de la plateforme) des émissions polluantes et des prélèvements (recirculations internes).

p. 34 (AEP et Assainissement) : Amélioration de fonctionnement des niveaux primaires et secondaires en Assainissement, avec surcoût récupéré sur la réduction des niveaux tertiaires et quaternaires, réduction rendue possible par l'amélioration de l'état des eaux et par une modification des techniques de rejets (non plus directement aux cours d'eaux et talwegs mais via des sols et biefs dédiés auto-épuration finale). Développement de la capacité auto-épuratoire "complémentaire" des milieux aquatiques, Développement de l'appel à la capacité épuratoire des *sols* et biefs, sélectionnés comme

pertinents pour ce rôle, dans le cadre d'un aménagement du territoire dédié à une "meilleure gestion des eaux".

p. 35 (Gravières) : Eloignement des sites d'extraction par rapport aux lits des cours d'eau (lits majeurs, espaces de bon fonctionnement, ...), développement des procédés de recyclages des eaux de lavage.

p. 36a (Eaux minérales) : *On peut déjà y mettre ce qui est à tort dans le § actuel "Conflits" : "Conclusions d'accords ...".* Négociations sur la localisation des prélèvements, et sur celle des unités d'embouteillage et de stockage, pour être en conformité avec un AT dédié "meilleure gestion des eaux".

p. 36b (Thermalisme) : Mêmes suggestions que ci-dessus.

p. 38 (Navigation commerciale) : Perspective de politique à long terme de (re)localisation progressive de la navigation dans des canaux séparés du lit (mineur) du cours d'eau, afin de laisser à ce dernier un maximum de fonctionnement indépendant de la navigation (régime des débits et morphologies quasi-inchangés). *Rappel : il y a une différence fondamentale entre les canaux dérivés pour la navigation (impacts négatifs mineurs, voire compensés in situ, cours d'eau dérivé laissé en conditions quasi naturelles/ante), et ceux dérivés pour l'énergie (impacts négatifs considérables sur le cours d'eau dérivé).* Stockage embarqué provisoire des émissions polluantes en phase de navigation.

p.40 (Hydroélectricité) : Re-ouverture des circulations biologiques amont-aval. Prise en compte de l'impossibilité/difficulté à ré-ouvrir les circulations sédimentaires longitudinales. Re-émergence du concept de régime réservé (mis en veille depuis la Loi Pêche), et de ses potentialités de négociation équilibrée (inter-besoins, ceux des masses d'eau et milieux aquatiques inclus) et périodiquement ré-actualisable.

p. 42 (Tourisme en général) : Progressive meilleure intégration de cette filière dans la gestion des eaux et dans le respect de ses contraintes (maîtriser les fréquentations, etc...). Cf aussi "AEP et Assainissement".

p. 42-43 (Navigation de plaisance fluviale, plutôt que "Tourisme fluvial" qui inclut aussi les loisirs aquatiques, non ?) : Cf "Navigation commerciale". Aussi :

p. 44 (Activités récréatives liées à l'eau) : Passage progressif des niveaux d'eau fixés demandés au début, à des niveaux variables dans une plage négociée (compromis entre les besoins prioritaires des masses d'eau et milieux aquatiques pour leur bon état, et un confort minimal acceptable pour les touristes). Cf nombreux autres usages (navigation, hydroélectricité, AEP, Assainissement, ...).

p. 45a (Baignades) : Négociation des localisations de baignades autorisées, dans le cadre d'un aménagement du territoire élargi à une meilleure gestion locale des eaux (via PLU, SCOT, ...).

p. 45b (Pêche de loisir) : Contribution significative du monde de la pêche de loisir à la bonne gestion des eaux. Re-ouverture des circulations biologiques et hydrauliques (sécurité en crues) à travers les (trop) nombreux étangs implantés en talwegs. Re-localisation de ces étangs hors lit mineur, encore dans l'espace de bon fonctionnement du talweg concerné, voire au-delà (pied de versant).

p. 46a (Golfs) : Choix plus exigeant que dans le passé des localisations, via l'aide d'un aménagement du territoire (PLU, SCOT, ...) élargi à la meilleure gestion locale des eaux et de leurs masses d'eau et milieux aquatiques. Contrat négocié de maîtrise des prélèvements et intrants, comprenant des clauses de sauvegarde des masses d'eau (périodes de crise hydrologique).

p. 46b (Neige de culture) : Choix plus exigeant que dans le passé des localisations de réservoirs d'hiver, via l'aide d'un aménagement du territoire (PLU, SCOT ...) élargi à une meilleure gestion locale des eaux. Contrôle de l'éventuelle toxicité des adjuvants. Affichage précis de la modification de circulation des eaux induite par les stocks artificiels créés (réservoir et manteau neigeux artificiel), et impacts à en tirer, dont conséquences sur les localisations de prélèvement de l'AEP.