

## Zoom par milieu

### LES PLANS D'EAU

- Un bilan plutôt satisfaisant pour les lacs de montagne mais un enjeu de conservation et/ou de restauration à ne pas délaisser pour la satisfaction des usages.
- Une qualité moyenne à dégradée pour les plans d'eau artificiels sujets aux pollutions apportées notamment par leurs affluents.
- Prévenir plutôt que guérir, les actions curatives étant toujours très longues et coûteuses pour les lacs.
- Améliorer la connaissance pour affiner les diagnostics, anticiper des problèmes émergents comme le développement des cyanobactéries.
- Organiser une gestion cohérente des usages en s'appuyant sur les outils de concertation.

#### Eléments de contexte, enjeux pour le district

Les plans d'eau représentent un type de milieu très important dans le district Rhône-Méditerranée. D'une part les lacs naturels sont nombreux et certains comptent parmi les plus grands d'Europe occidentale. D'autre part, beaucoup de plans d'eau ont été créés pour divers usages : hydroélectricité, irrigation, eau potable, extraction de granulats, pisciculture. Ces milieux d'origine anthropique sont souvent devenus le support d'activités annexes à forte valeur socio-économique : tourisme, baignade, pêche. Ils peuvent dans certains cas représenter des milieux d'intérêt écologique majeur.

*Nota : On s'intéresse ici à la masse d'eau proprement dite. Le fonctionnement des ouvrages éventuellement présents, la pression des usages sur les masses d'eau en aval des plans d'eau ne sont pas traités dans le cadre de ce zoom.*

Les plans d'eau, caractérisés par une eau stagnante, se comportent comme des réacteurs aux pollutions qu'ils reçoivent, avec en particulier un effet de rétention et d'accumulation qui vient renforcer les effets des pressions. A ce titre, ce sont des milieux très sensibles et fragiles.

Par ailleurs, compte-tenu du temps de résidence des eaux généralement très élevé, la restauration d'un plan d'eau demande plusieurs années, parfois des dizaines d'années, alors que la dégradation du milieu peut, elle, intervenir très rapidement sous l'effet d'une pression polluante. Les programmes de restauration deviennent alors très coûteux lorsque la nécessité de réhabiliter le bon état d'un plan d'eau devient nécessaire au maintien d'un usage.

En effet, outre le souci de préserver la qualité écologique de ce type de milieux, la pratique de certains usages majeurs (notamment baignade, production d'eau potable) exige un niveau de qualité des eaux élevé.

#### Eléments de diagnostic

##### Un besoin de mieux connaître la qualité écologique des plans d'eau

L'état des lieux a fait ressortir le manque de données relatives à la qualité des plans d'eau, notamment leur qualité écologique. Ce constat concerne avant tout les plans d'eau d'origine anthropique. En effet, les lacs naturels ont bénéficié d'une mobilisation plus forte de la part des services publics et des scientifiques, compte tenu de leur caractère patrimonial.

En dehors des données recueillies régulièrement et durablement sur les grands plans d'eau alpins, il n'existe pas d'acquisition régulière de données sur ces milieux, notamment dans le cadre de réseaux.

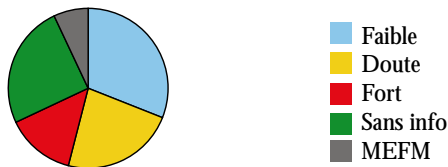
##### Un bilan globalement positif pour les lacs naturels

L'état des lieux du district a fait ressortir que près de la moitié des plans d'eau naturels présente un risque faible de non atteinte du bon état en 2015. Ce constat très positif est lié au fait que beaucoup de lacs naturels sont situés en secteur de faible pression, notamment en montagne. Il convient de s'attacher à respecter l'objectif de préservation de la qualité actuelle des milieux affiché explicitement par la directive cadre.

Pour autant malgré ce bilan satisfaisant, il ne faut pas minimiser les enjeux. Les grands plans d'eau alpins et jurassiens ont subi - et subissent pour la plupart encore - des pressions polluantes, une artificialisation partielle de leurs rives (routes, ports, ...), une régression des zones humides

associées (roselières...) qui ont eu des effets significatifs à la fois sur la qualité écologique et sur la satisfaction des usages. Les programmes de restauration ont été engagés et sont en cours, grâce à la mobilisation des acteurs locaux.

Masses d'eau plan d'eau de type naturel :  
Risque de non atteinte du bon état écologique



Principales pressions



### Les plans d'eau d'origine anthropique : des milieux souvent très exposés via leurs tributaires

Dans l'état des lieux, les plans d'eau d'origine anthropique sont soit des cours d'eau transformés par construction d'une retenue (masse d'eau fortement modifiée), soit des masses d'eau artificielles (gravières notamment), milieux auxquels sera assigné un objectif de bon potentiel. Les critères du bon potentiel n'étant pas établis à ce jour, le risque de non atteinte de cet objectif n'a pas été estimé.

Cependant, l'état des lieux a été l'occasion d'établir un diagnostic sur la qualité trophique de ces plans d'eau. Il est ressorti que ce sont des milieux très exposés aux pressions polluantes, provenant notamment des cours d'eau qui les alimentent. La qualité souvent moyenne, parfois dégradée, des tributaires se traduit dans de nombreux cas à l'aval par un plan d'eau de qualité trophique médiocre (quelques grands plans d'eau conservent toutefois une qualité trophique moyenne), pouvant présenter des poussées épisodiques de cyanobactéries dans les retenues les plus dégradées. Cet aspect est alors un facteur compromettant pour la satisfaction de certains usages (eau potable, baignade ...). Les rives de ces plans d'eau peuvent être soumises à des marnages importants ou être trop abruptes pour offrir des habitats intéressants d'un point de vue écologique (gestion des rives de gravières par exemple).

## Enjeux, éléments prospectifs

### Progresser dans la connaissance

Le premier enjeu pour le district est de progresser dans la connaissance des plans d'eau, tant sur la qualification de leur état que sur la définition des conditions de références. Cet aspect concerne en premier lieu les plans d'eau d'origine anthropique, très nombreux sur le district Rhône et côtiers méditerranéens.

### Préciser la portée de la problématique des cyanobactéries

L'eutrophisation des plans d'eau est un terrain propice à la prolifération d'algues microscopiques potentiellement toxiques : les cyanobactéries. La problématique des cyanobactéries prend une importance particulière dans les plans d'eau : leur développement peut directement remettre en cause certains usages à fort enjeu social et économique (alimentation en eau potable, baignade). La réglementation concernant ces usages est en effet très stricte vis-à-vis de ces organismes du fait des dangers que leurs toxines représentent.

Il est nécessaire de préciser la situation du district vis-à-vis de cette problématique en inventoriant tous les plans d'eau concernés à quelque degré que ce soit.

### Prévenir plutôt que guérir

L'expérience l'a montré, la restauration d'un plan d'eau dégradé demande beaucoup de temps et implique une gestion particulièrement stricte des pressions et une reconquête (ou une renaturation) des zones rivulaires et des milieux annexes. Ceci est lié au fait que ces milieux se comportent comme des accumulateurs et des réacteurs biologiques et chimiques.

L'accent doit donc être mis sur une politique de préservation des plans d'eau. D'une manière générale, les lacs naturels bénéficient souvent d'une mobilisation des acteurs pour les préserver dans la mesure où leur valeur patrimoniale écologique est reconnue. Ceci est beaucoup moins le cas pour les retenues, étangs, gravières ou réservoir. En effet, ce sont des milieux voués à des usages et tant que la qualité du plan d'eau permet la satisfaction de l'usage, la mobilisation reste faible, voire nulle.

Pour autant, la politique de préservation reste tout aussi essentielle dans la mesure où lorsque la dégradation est constatée et l'usage compromis, la période de restauration peut être considérable.

### Une gestion cohérente des usages

Les plans d'eau sont bien souvent le support de multiples usages, qui n'ont pas les mêmes exigences de qualité d'eau et peuvent générer des conflits dans certaines circonstances (sécheresse, surfréquentation,...). Ceci est observé sur des plans d'eau d'origine artificielle. L'expérience montre que la contractualisation (règlement de concession, règlement d'eau, convention, charte,...) permet d'établir les priorités de ces usages aux différentes périodes de l'année, de déterminer les occurrences de non satisfaction, les contraintes de qualité de l'eau, les volumes attribués,... afin de mieux gérer les conflits potentiels. Les schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) ou démarches équivalentes (ex : Durance, programme décennal Rhône) sont à même de faire évoluer de manière consensuelle la gestion des ouvrages concernés en re- situant le plan d'eau dans le contexte de son bassin versant.

