



Qualité des eaux et des milieux aquatiques des Sorgues

Bilan du suivi 2010-2015 :

Synthèse

Quarante ans après la première loi sur l'eau instituant une gestion de l'eau globale et décentralisée, la Directive Cadre sur l'Eau ou DCE, transposée en droit français en 2004, marque un tournant dans la stratégie de surveillance et d'évaluation de la qualité des eaux.

Les objectifs de qualité des réglementations passées deviennent dans la DCE des **objectifs environnementaux** qui sont principalement pour les eaux de surface :

- ✓ la non détérioration des ressources en eau et des milieux ;
- ✓ parvenir d'ici à 2015 au bon état ;
- ✓ réduire la pollution due aux **substances prioritaires** et supprimer les émissions et rejets des **substances prioritaires dangereuses**.

Dans ce contexte, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues a souhaité dresser un bilan de la qualité des eaux à l'échelle de son territoire sur la période 2010-2015, afin :

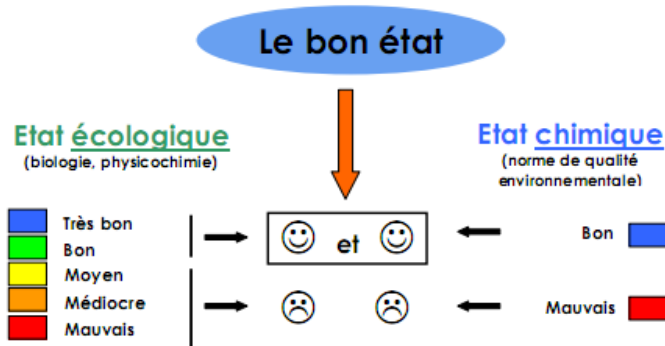
- ✓ d'apprécier l'état général du réseau des Sorgues ;
- ✓ de s'assurer de la non dégradation de la **masse d'eau** « Sorgue amont » ;
- ✓ de suivre l'impact des mesures mises en œuvre et permettant de favoriser l'atteinte du **bon état** de la masse d'eau « Sorgue d'Entraigues et de Velleron » ainsi que le bon potentiel de la masse d'eau artificielle « Canal de Vaucluse » ;
- ✓ de suivre les perturbations constatées et les impacts potentiels des pressions identifiées (pollutions diffuses ou localisées) ;
- ✓ d'apprécier l'évolution de la qualité de l'eau au regard des actions menées dans le cadre du contrat Rivière « Les Sorgues » 2010-2015.

Qu'est-ce que le bon état d'une masse d'eau ?

Le **bon état** d'une eau de surface est atteint quand son **état écologique** ET son **état chimique** sont bons ou très bons.

L'**état chimique** est l'appréciation de la qualité d'une eau sur la base des concentrations en polluants (métaux lourds, pesticides, PCB, HAP...) incluant notamment les **substances prioritaires**. L'état chimique comporte deux classes : bon et mauvais. Le bon état chimique est atteint lorsque les concentrations en polluants ne dépassent pas les **normes de qualité environnementale**.

L'état écologique est l'appréciation de la structure et du fonctionnement des écosystèmes aquatiques associés aux eaux de surface. Il s'appuie sur ces critères, appelés éléments de qualité, qui peuvent être de nature biologique (présence d'êtres vivants végétaux et animaux), hydromorphologique ou physico-chimique. L'état écologique comporte cinq classes : très bon, bon, moyen, médiocre et mauvais. Il se caractérise par un écart aux conditions de référence qui sont les conditions représentatives d'une eau de surface pas ou très peu influencée par l'activité humaine : le très bon état écologique est défini par de très faibles écarts dus à l'activité humaine par rapport aux conditions de référence du type de masse d'eau considéré.



Définition du bon état

Qu'est-ce qu'une norme de qualité environnementale ?	La norme de qualité environnementale est la concentration d'un polluant dans le milieu naturel qui ne doit pas être dépassée, afin de protéger la santé humaine et l'environnement.
Qu'est-ce qu'une substance dangereuse ?	Une substance dangereuse est une substance toxique, persistante et bioaccumulatrice (métaux lourds, pesticides, polluants industriels et autres).
Qu'est-ce qu'une substance prioritaire ?	Une substance prioritaire est une substance dont les émissions et les pertes dans l'environnement doivent être réduites au titre de la DCE (certains HAP et PCB, Simazine, Atrazine...).
Qu'est-ce qu'une substance dangereuse prioritaire ?	Parmi les substances prioritaires, certaines sont identifiées comme dangereuses prioritaires (Anthracène, Cadmium et ses composés, Endosulfan, Diuron...). L'objectif fixé par la DCE est un arrêt ou une suppression progressive de leurs rejets et de leurs pertes dans un délai de 20 ans.

Quels sont les objectifs environnementaux pour les Sorgues ?

Le réseau des Sorgues constitue un hydrosystème particulier en Provence. Il est alimenté en permanence par l'exurgence de Fontaine de Vaucluse. Le réseau des Sorgues se jette dans l'Ouvèze à Bédarrides, ainsi que dans le l'Ouvèze à Sorgues et dans le Rhône à Avignon, via le Canal de Vaucluse.

La nouvelle unité d'évaluation de la qualité devient avec le DCE la **masse d'eau**, définie comme un volume d'eau à caractéristiques physiques homogènes et sur lequel les pressions urbaines, agricoles et industrielles sont identiques. Ne sont considérées dans le cadre de ce bilan que les masses d'eau de type « cours d'eau ».

Le **SDAGE** (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Rhône – Méditerranée, conformément aux exigences de la DCE, précise les objectifs d'état des eaux assignés à chaque masse d'eau. Le réseau des Sorgues, qui comporte près de 180 km de cours d'eau principaux, est divisé en 3 masses d'eau de surface :

- ✓ Masse d'eau amont de la Sorgue, considérée en bon état écologique et chimique. Son objectif environnemental est le maintien du bon état.
- ✓ Masse d'eau correspondant aux Sorgues d'Entraigues et de Velleron. Elle a pour objectif environnemental l'atteinte du bon état écologique et chimique d'ici 2015.
- ✓ Masse d'eau artificielle correspondant au Canal de Vaucluse. Elle a pour objectif environnemental l'atteinte du bon potentiel écologique et du bon état chimique d'ici 2015.

La Sorguette, petit affluent géré par l'EPAGE Sud Ouest Mont Ventoux a également été pris en compte dans le bilan 2010-2015 de la qualité des eaux des Sorgues. Elle a pour objectif environnemental l'atteinte du bon état écologique d'ici 2021 et le bon état chimique d'ici 2015.

L'échéance d'atteinte du bon état écologique a été reportée à 2021 pour la Sorguette du fait de la faisabilité technique. Les paramètres à traiter sont les nutriments et/ou les pesticides, les matières organiques et oxydables ainsi que la morphologie.

Où en sont les Sorgues par rapport aux objectifs environnementaux ?

L'état actuel des 4 masses d'eau définies à l'échelle du bassin hydrographique des Sorgues est globalement cohérent avec les objectifs environnementaux de la DCE.

Une situation nettement moins favorable était observée par le passé. Les gains de qualité les plus significatifs concernent :

- ✓ La Sorgue amont qui, depuis les années 1980, est classée majoritairement en très bon état vis-à-vis de la qualité des eaux associée à la biologie. Les paramètres qui étaient parfois déclassants (zinc en 2005, par exemple) apparaissent en meilleure qualité ces dernières années. Les améliorations perceptibles sont notamment liées à la réalisation de la nouvelle station d'épuration de Fontaine-de-Vaucluse en 2002-2003. De ce fait sur la période 2010-2015, la Sorgue amont apparaît systématiquement en bon état ;
- ✓ La branche de la Sorgue de Velleron, suite à l'augmentation des capacités de traitement de la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue et à une répartition plus équilibrée des rejets de la station entre les deux branches de la Sorgue d'Entraigues et de Velleron (87-13% en faveur de la Sorgue d'Entraigues depuis janvier 2013, puis 80-20% depuis juin 2014). De plus, depuis début octobre 2015, les effluents industriels de Rousselot (qui étaient une source importante de chlorures qui est préjudiciable aux échanges osmotique des organismes aquatiques) ne sont plus traités par la station d'épuration de L'Isle sur la Sorgue mais directement par une station spécifique avant d'être rejeté à la fois dans la Sorgue de Velleron et la Grande Sorgue ;

- ✓ La branche de la Sorgue d'Entraigues, avec une amélioration constante des systèmes de traitement urbains et industriels, ainsi que les rénovations des canalisations d'eaux usées et la lutte contre les apports d'eaux claires parasites dans ces mêmes canalisations (actions inscrites au Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015) ;
- ✓ La Sorguette depuis la mise en service de la nouvelle station d'épuration de Monteux début 2010 avec une qualité physico-chimique qui est passée de médiocre avant 2004 à moyenne à médiocre jusqu'en 2010 puis moyenne à bonne à partir de 2011.

Quels sont les principaux polluants ou problèmes à traiter ?

S'il subsiste des altérations ponctuelles de qualité des eaux, il n'est plus enregistré actuellement de pollution chronique ou marquée à l'échelle des masses d'eau des Sorgues. Parmi les **substances prioritaires**, seul le Di(2-éthylhexyl)phtalate ou DEHP, qui entre notamment dans la production du papier, a déclassé l'état chimique du Canal de Vaucluse en 2010. Néanmoins, l'industrie papetière (Gromelle) présent dans ce secteur a arrêté son activité courant 2014.

Le Contrat de Rivière « Les Sorgues » 2010-2015 prévoyait, entre autre, une modification de la répartition des débits des rejets de la station d'épuration de L'Isle-sur-la-Sorgue entre les deux branches de la Sorgue d'Entraigues et de Velleron (qui est de 80-20% depuis juin 2014) en adéquation avec les débits des deux branches de la Sorgue (de l'ordre de 70-30%). Il prévoyait aussi une modernisation des réseaux de conduites d'effluents bruts ainsi qu'une modernisation de la station d'épuration de L'Isle-sur-la-Sorgue. Ces travaux, ont permis de poursuivre l'amélioration de la qualité des eaux rejetées et donc des milieux récepteurs. De même, la mise en place d'un traitement spécifique des effluents de l'industriel Rousselot devrait permettre :

- ✓ De limiter les pics de concentration de chlorures de Calcium dans le milieu récepteur, ce qui permettrait de mieux préserver la faune aquatique des Sorgues (même si l'impact reste encore méconnu sur le milieu) et de limiter les proliférations végétales (algues filamenteuses...) ;
- ✓ De limiter les dysfonctionnements de la station d'épuration communale de L'Isle-sur-la-Sorgue qui était régulièrement saturé par les effluents de l'industrie Rousselot.

