



Qualité de l'eau

Ressource RHONE

Canal Philippe LAMOUR et autres canaux rhodaniens

Année 2019

L'eau du Rhône alimente depuis 60 ans une partie des plaines agricoles et du littoral du Gard et de l'Hérault, du fleuve au pourtour des zones urbaines de Nîmes et Montpellier et du Grau du Roi-Port Camargue à la Grande Motte et Palavas, et apportera prochainement, avec le projet Aqua Domitia, une seconde ressource à l'ouest de l'Hérault (Biterrois) et à l'est de l'Aude.

L'eau est prélevée au niveau d'une prise située sur la commune de Fourques, en amont d'Arles. En amont, les plans Qualité Rhône successifs veillent à la réduction de la pollution à la source. La fermeture de la prise elle-même est télécommandée et permet d'isoler en cas de nécessité les canaux du Réseau Hydraulique Régional (RHR), qui font également l'objet de mesures de sécurisation : interdiction des rejets, dérivation des eaux de ruissellement, maîtrise de la circulation...

A- Premier ouvrage en aval de la prise, le canal d'aménée assure grâce à ses vastes dimensions (12 km de long, 60m de large) une diminution sensible de la contamination bactérienne de la ressource ainsi qu'un abattement et une régularisation de la turbidité et de la teneur en matières en suspension initiale de l'eau du fleuve. Ainsi cet ouvrage de transfert hydraulique joue également un double rôle de lagunage et de décantation. A son extrémité aval les deux étages de la station de pompage de Pichegu refoulent les eaux dans le canal des Costières et le canal Philippe Lamour qui permettent ainsi de distribuer des eaux à la turbidité régularisée et aux caractéristiques bactériologiques correspondant à une bonne qualité « baignade ».

B- L'eau des canaux rhodaniens du RHR présente une minéralisation modérée, favorable à de nombreux usages. Avec une alcalinité totale de l'ordre de 10 à 16 °F, un titre hydrotimétrique compris entre 15 et 20 °F et une teneur en calcium de 60 mg/l en moyenne, elle est beaucoup moins dure que de nombreuses autres ressources régionales, notamment des forages. Le pH est légèrement alcalin. Elle est également proche de l'équilibre calco-carbonique, c'est-à-dire ni agressive, ni déposante. Sa teneur en sodium est également très faible, ce qui indique l'absence de toute influence marine sur la prise d'eau de Fourques.

C- Cette ressource est bien oxygénée et moyennement pourvue en matière organique. La teneur en nitrates est très faible, en moyenne plus de 10 fois inférieure à la limite réglementaire pour la production d'eau potable. Elle est à ce titre utilisée pour la dilution d'eaux de forages dont la concentration en nitrates avoisine la limite réglementaire. La teneur en ammoniacale est également faible, ce qui constitue un facteur favorable à la production d'eau potable de qualité.

D- Les métaux et autres microéléments minéraux font partie des éléments suivis dans le cadre du contrôle sanitaire des eaux brutes à potabiliser et des autocontrôles

complémentaires commandés par BRL à des laboratoires certifiés. Aucune non-conformité n'a été détectée depuis de nombreuses années sur ces paramètres. Les valeurs sont également très inférieures aux limites maximales recommandées par l'Organisation pour l'Alimentation et l'Agriculture pour les eaux d'irrigation. Ceci est également vrai pour des paramètres tels que le mercure, pour lesquels des interrogations avaient pu être évoquées il y a quelques décennies : pour 2019, 100 % des résultats sont inférieurs à la limite de quantification, le maximum étant 25 fois inférieur à la valeur guide recommandée pour les eaux brutes à potabiliser. Cette situation favorable résulte notamment des efforts entrepris sur le fleuve dans le cadre des plans Rhône et SDAGE successifs, notamment sur la dépollution industrielle.

E- La qualité radiologique des eaux est suivie en permanence sur le Rhône, en amont et en aval de la prise du RHR. Sur les canaux eux-mêmes, des mesures sont également régulièrement effectuées, tant dans le cadre du contrôle sanitaire officiel que d'autocontrôles commandés par BRL. Des études complémentaires sont également conduites par l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire), à la demande de BRL. Les résultats de ces suivis montrent que boire ou arroser avec cette eau ne présente aucun danger pour la santé en termes de radioactivité. Les analyses réalisées par ailleurs sur l'eau potable produite à partir de cette ressource montrent que la valeur des indicateurs radiologiques associés est plus de 3 fois inférieure aux valeurs de référence fixées par la réglementation et d'un niveau similaire à celle qui est mesurée dans d'autres fleuves régionaux tels que l'Orb et l'Hérault. Les radionucléides d'origine artificielle ayant fortement diminué dans le Rhône au cours des 20 dernières années, la dose totale indicative absorbée correspondante est désormais à plus de 99%, d'origine naturelle.

F- Les traces de pesticides présentes dans l'eau du Rhône, du fait de l'activité humaine sur son bassin versant, se situent à un niveau très largement inférieur aux limites réglementaires applicables aux eaux brutes à potabiliser, que ce soit au niveau de chaque molécule individuelle (plus d'une centaine sont régulièrement recherchées) que de la somme des traces éventuellement détectées.

En ce qui concerne les Polychlorobiphényles (PCB), très peu solubles dans l'eau, on n'en trouve pas de trace dans l'eau elle-même. Les êtres vivants se contaminent par l'ingestion d'animaux ou de produits d'origine animale (notamment les produits de la pêche) et non par celle de l'eau. Il a été confirmé par les travaux du comité de pilotage "PCB Rhône" mis en place par l'Etat en 2007, et auquel BRL a été associé, qu'aucun risque relatif aux PCB n'était à redouter suite à l'utilisation de la ressource « Rhône » pour la production d'eau potable ou l'irrigation.

Les connaissances dans le domaine des autres familles de perturbateurs endocriniens et résidus médicamenteux dans les ressources en eau restent à ce jour fragmentaires et des développements sont probablement à attendre dans les années futures. Cependant, sans attendre l'élaboration éventuelle de limites réglementaires dans l'eau brute à potabiliser, BRL a mis en place dès 2013 un suivi sur le canal Philippe Lamour des 3 molécules (17-alphaéthinyloestradiol, 17-bêta-estradiol et Diclofénac) inscrites à une liste des substances prioritaires à surveiller, suite à un vote du parlement européen de novembre 2012. Les résultats sont inférieurs aux limites de quantification.