



# Agir, pour un Rhône de qualité

► ► **Le point en 2001**

**SPIRAL EAU**

Secrétariat Permanent pour la Prévention  
des Pollutions Industrielles et des Risques  
dans l'Agglomération Lyonnaise

## ► Edito

Le groupe de travail EAU du SPIRAL, depuis sa précédente plaquette "Agir, pour un Rhône de qualité – le point en 1997" a continué sa démarche participative en accentuant la concertation avec les "acteurs de l'eau" de l'agglomération lyonnaise.

Nous devons dorénavant améliorer l'information du public sur tout le domaine de l'eau superficielle mais aussi souterraine (nappe phréatique).

La station de surveillance de la qualité des eaux du Rhône, située à l'aval de Lyon à Ternay, est désormais opérationnelle. Notre réflexion va maintenant se porter sur l'étude de la création d'une station amont de l'agglomération lyonnaise, sur la Saône (il en existe déjà une sur le Rhône amont).

Il faut également accentuer notre effort en regard des pollutions diffuses (Déchets Toxiques en Quantités Dispersées) en proposant des actions qui pourront être mises en œuvre par les collectivités locales et les organisations professionnelles (opération "pressing propre", par exemple).

Enfin, il faut élargir le SPIRAL EAU sur le plan territorial à l'amont et à l'aval du Rhône au delà de l'agglomération lyonnaise afin de mieux répondre à la mission qui nous a été confiée dans le cadre du plan Rhône et dont l'objectif (réduction des apports toxiques) a été repris dans le SDAGE.

**Jean-Claude Daumas**

*Vice-Président du Comité de Bassin*

*Président du SPIRAL EAU*

## ► Les moyens de suivi

L'association CAMALY<sup>(1)</sup> met en œuvre techniquement et financièrement le programme d'analyses du SPIRAL EAU. Les moyens mis en œuvre pour le suivi sont régulièrement adaptés en fonction du retour d'expérience et du développement des connaissances et des techniques. Les analyses sur le milieu complète le suivi réalisé dans le cadre du Réseau National de bassin Rhône Méditerranée Corse.

### >> Analyses sur le milieu :

 4 points de mesure (sur la Saône : Saint Bernard et le Pont Mazaryk ; sur le Rhône : Jons et Chasse) permettent d'apprécier l'impact des activités de l'agglomération sur le Rhône et la Saône. Le suivi porte sur 3 supports différents mais complémentaires : l'eau (12 fois/an), les sédiments (1 fois/an) et les matières en suspension (4 fois/an). Les mesures concernent les paramètres physico-chimiques classiques\* pour l'eau et les MES, les métaux, les micro-polluants organiques et les pesticides pour l'eau (4 fois/an), les sédiments et les MES.

### >> Analyses sur les rejets :

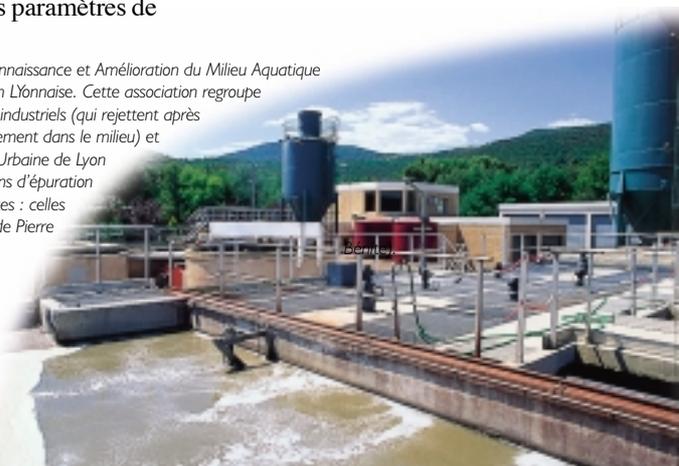
 9 sites industriels et 2 stations d'épuration urbaines (qui reçoivent à la fois les rejets domestiques et les rejets des entreprises raccordées) sont concernés : les analyses sont effectuées 2 fois/an à partir de prélèvements moyens 24 h ; elles comprennent des déterminations physico-chimiques (mesure des paramètres de

pollution classiques et des métaux toxiques), une série de bio essais pour l'évaluation du potentiel écotoxique (algues, daphnies, microtox) et la mesure de micro-polluants organiques (pour ces derniers, 4 mesures en 2001). Les métaux (milieu et rejets) sont déterminés selon une technique ultra traces qui présente actuellement la meilleure sensibilité.

(1) CAMALY : Connaissance et Amélioration du Milieu Aquatique de l'Agglomération Lyonnaise. Cette association regroupe via APORA, les 9 industriels (qui rejettent après traitement directement dans le milieu) et la Communauté Urbaine de Lyon (pour ses 2 stations d'épuration les plus importantes : celles de Saint Fons et de Pierre

\* NH<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>3</sub>, DBO<sub>5</sub>, PO<sub>4</sub>, pH, température, conductivité, COD

**Le point en 2001**  
Le groupe de travail EAU du SPIRAL a été créé en 1992 afin de proposer, à l'échelle de l'agglomération lyonnaise, les moyens à mettre en place pour atteindre les objectifs du «Plan d'action Rhône», objectifs repris dans le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) en 1996. Ces objectifs définis par le Comité de Bassin Rhône-Méditerranée-Corse et approuvés par le Ministre de l'Environnement visent, d'une part à **réduire de moitié en dix ans, soit d'ici janvier 2007, les rejets au Rhône des micro-polluants organiques et des substances toxiques, et, d'autre part à soustraire le fleuve au risque de pollution accidentelle.**

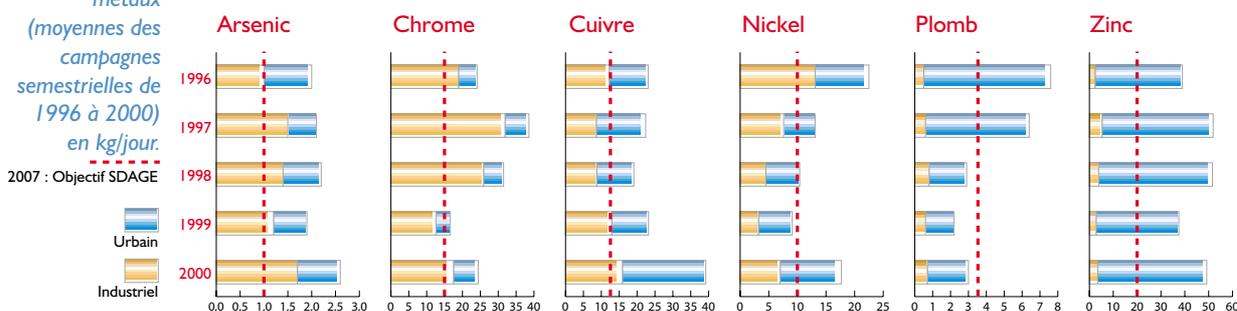


## ► Le point par rapport au SDAGE

L'objectif défini dans le SDAGE de réduction globale de 50 %, d'ici janvier 2007, des rejets toxiques sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée-Corse ne peut être atteint sans viser au minimum une réduction de 50 % des rejets toxiques identifiés dans l'agglomération lyonnaise.

A cet effet, le SPIRAL a, actuellement, défini des objectifs de réduction pour les 8 métaux ; pour les micro-polluants organiques, les objectifs de réduction seront fixés substance par substance, en 2002, à l'issue de nouvelles campagnes d'analyses. Tant pour les métaux que pour les micro-polluants organiques, il est d'abord recherché une réduction des rejets en application de l'arrêté du 2 février 1998 réglementant les rejets de certaines installations classées pour la protection de l'environnement. Pour les stations d'épuration du Grand Lyon, représentant entre 50 et 70 % du flux de métaux rejeté, les efforts pour mieux connaître les sources de rejets diffus et la mise en place d'actions sur les DTQD (Déchets Toxiques en Quantités Dispersées) seront poursuivis et amplifiés.

Rejets  
industriels et  
urbains des  
métaux  
(moyennes des  
campagnes  
semestrielles de  
1996 à 2000)  
en kg/jour.  
2007 : Objectif SDAGE



## ► Les rejets toxiques diffus

Depuis 1996, plusieurs campagnes de mesure ont été réalisées sur le réseau d'assainissement du Grand Lyon, en semaine et durant le week-end, soit au niveau des stations d'épuration, soit au niveau de certaines zones industrielles ; elles ont toutes montré que les rejets toxiques (métaux et solvants) provenaient d'abord des activités économiques et pour une part plus faible des ménages. Le SPIRAL EAU a lancé plusieurs actions pour inciter tant les entreprises que les ménages à mieux gérer leurs déchets toxiques : envoi de plaquettes d'information sur les conseils pratiques d'élimination des déchets, mise en place d'une action spécifique sur les déchets des pressings en Rhône-Alpes (action en cours, en partenariat avec l'Agence de l'eau RMC, la région Rhône-Alpes et les Chambres de métiers), démarche incitative (initiée par la Communauté Urbaine de Lyon) sur le conventionnement des entreprises raccordées au réseau d'assainissement.

L'ADEME, la Chambre de Commerce et d'Industrie, la Chambre de Métiers, l'Agence de l'Eau initient et/ou soutiennent également des actions pour améliorer la gestion des déchets toxiques en quantités dispersées.

## ► Le suivi en continu de la qualité du Rhône

Une station de mesure automatique située à Ternay a été mise en service en mars 2001. Equipée de préleveurs automatiques asservis à un seuil d'alerte spécifique à chaque paramètre mesuré, elle permet de suivre en continu la qualité des eaux du Rhône à l'aval de l'agglomération lyonnaise et sert, en cas de pollution du fleuve, à alerter les autorités compétentes et les gestionnaires des captages d'eau potable situés à proximité.

Elle mesure en continu une quinzaine de paramètres physico-chimiques : débit, température, conductivité, turbidité, pH, oxygène dissous, ammonium, Carbone Organique Total, métaux lourds (Zn, Pb, Cu, Ni, Cr, Cd)... Elle dispose d'un truitosème (bassin instrumenté d'analyse du comportement des poissons), véritable système d'alerte biologique. Le SPIRAL suit son fonctionnement et initie une réflexion sur les moyens à mettre en place pour connaître précisément l'impact de l'agglomération lyonnaise sur le fleuve : harmonisation des mesures avec les stations situées en amont de Lyon, intérêt d'une nouvelle station de mesure en continu sur la Saône.



## ► Le Rhône et la Saône

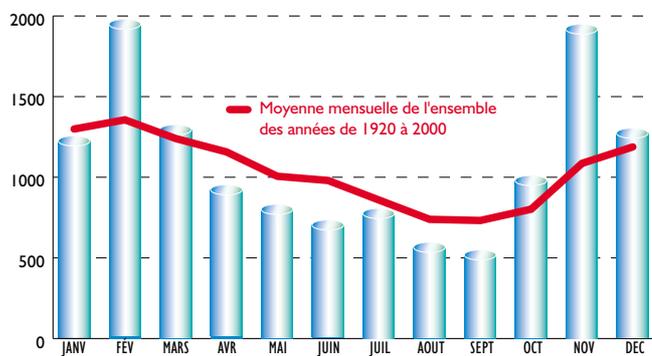
Principaux rejets  
Points d'observation



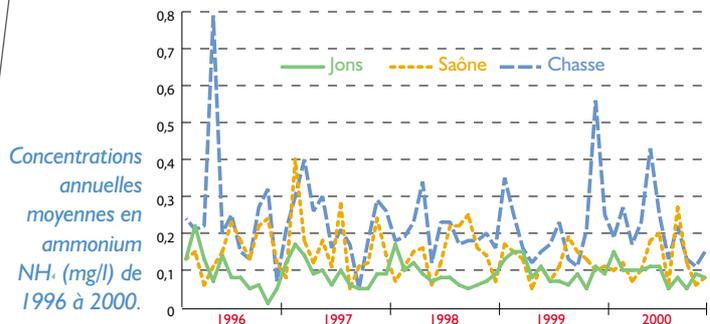
	<b>Station d'épuration urbaine</b>
	<b>Site industriel</b>
	<b>Point d'observation de la qualité du milieu (Rhône et Saône)</b>
	<b>Station d'analyses automatiques</b>
	<b>Zone urbanisée</b>

## ► L'hydrologie

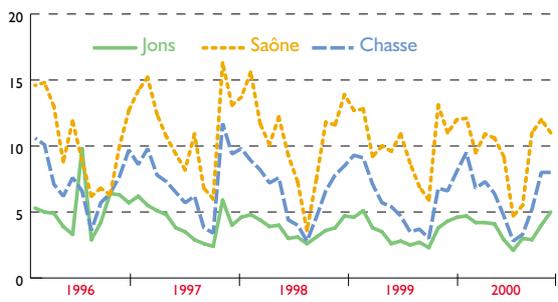
Globalement l'année 2000 est caractérisée par une hydraulité moyenne (débit moyen annuel de 1077 m<sup>3</sup>/s contre 1037 m<sup>3</sup>/s pour la période de référence 1920-2000), mais très contrastée selon la saison avec un étiage relativement sévère d'avril à septembre et à l'inverse des mois de février et surtout novembre très excédentaires.



Débits moyens mensuels à Ternay en 2000 (m<sup>3</sup>/s).



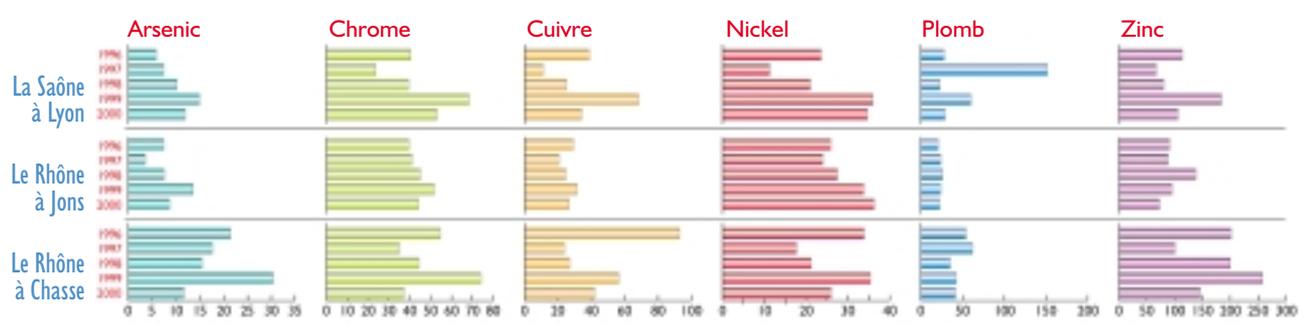
Concentrations annuelles moyennes en ammonium NH<sub>4</sub> (mg/l) de 1996 à 2000.



Concentrations annuelles moyennes en nitrates NO<sub>3</sub> (mg/l) de 1996 à 2000.

## ► La qualité des eaux (Rhône et Saône)

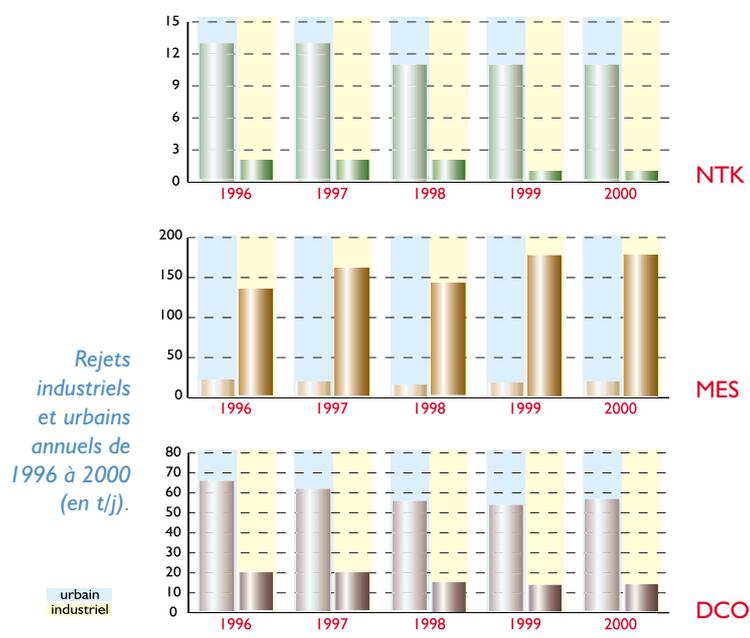
>> **La pollution classique** : Globalement, la situation reste satisfaisante, notamment pour la DBO5<sup>(2)</sup> qui révèle une excellente qualité, y compris à l'aval de l'agglomération. La situation est moins favorable pour l'ammonium (NH<sub>4</sub>) où l'impact de l'agglomération est nettement visible. L'influence de la Saône et des rejets de l'agglomération est sensible sur les concentrations en phosphates (PO<sub>4</sub>) mesurées à l'aval (2 à 3 fois supérieures à celles du Rhône-amont). Pour les nitrates, l'influence de la Saône est nette et la variabilité saisonnière (pointes hivernales) très visible, mais les concentrations révèlent une eau de bonne qualité.



Concentrations annuelles moyennes en métaux (4 prélèvements/an) sur Matières En Suspension (MES) en mg/kg de 1996 à 2000.

>> **La micro-pollution** : Les concentrations en métaux dans la Saône et le Rhône sont du même ordre de grandeur que les années précédentes, traduisant une bonne qualité pour le plomb et le zinc (qui fortement marqué par les conditions climatiques au moment des mesures) et une qualité moyenne pour le cuivre et le nickel (partout), pour le chrome (à Chasse) et l'arsenic (sur la Saône). Hors HAP<sup>(3)</sup> et PCB<sup>(4)</sup>, d'origine diffuse et présents partout, les micropolluants organiques semblent évoluer favorablement (moins présents sur tous les compartiments) mais ce point reste à confirmer dans les années à venir.

**Vous pouvez obtenir d'autres données sur la qualité des eaux du Rhône et de la Saône en allant voir le site internet du Réseau National de Bassin Rhône Méditerranée Corse** <http://rdb.eaurmc.fr>



## ► Les rejets industriels et urbains

Pour les rejets urbains, il est constaté une nette tendance à la baisse pour les paramètres classiques, depuis l'achèvement de la modernisation de la station d'épuration à Saint-Fons en 1996. Pour les rejets industriels, on constate également une amélioration sur ces paramètres, les MES restant néanmoins stables.

(2) DBO5 : Demande Biochimique en Oxygène pendant 5 jours.  
 (3) HAP : Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques.  
 (4) PCB : Polychlorobiphényles

## ► L'information du public

**Pour informer le public de l'agglomération lyonnaise sur son environnement, le SPIRAL dispose d'un site internet <http://www.lyon-spiral.org>** On y trouve des informations sur les



actions du SPIRAL et les derniers bilans annuels des analyses des rejets industriels et urbains.

Des plaquettes sont régulièrement publiées sur les thèmes de travail du SPIRAL ; ces plaquettes sont disponibles au secrétariat du SPIRAL mais également téléchargeables du site internet.

D'autres renseignements et documents concernant l'eau peuvent être également demandés auprès du Grand Lyon (Direction de l'eau), l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Direction Départementale de l'Action Sanitaire et Sociale du Rhône, la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

## ► Le SPIRAL

**Créé à l'initiative du Ministre de l'Environnement et du Président de la Communauté Urbaine de Lyon par arrêté préfectoral le 10 décembre 1990, le SPIRAL est une structure de concertation présidée par le Préfet**, regroupant administrations d'Etat, collectivités territoriales, industriels, associations de consommateurs ou de protection de l'environnement et personnalités qualifiées.

Le secrétariat général est assuré par la DRIRE Rhône-Alpes

La mission primordiale du SPIRAL vise à démontrer la faisabilité d'un développement harmonieux et équilibré de l'industrie et de la ville. A cette fin, il mène une réflexion globale à l'échelle de l'agglomération lyonnaise pour réduire les pollutions et maîtriser les risques technologiques.

C'est une force de propositions à l'adresse du Préfet, du Président de la Communauté Urbaine de Lyon, des maires et des industriels, mais c'est surtout un lieu de concertation et d'information, fondements d'une confiance réciproque, de tous les usagers de l'environnement.

## ► Les animateurs du SPIRAL EAU

- **Président : M. Jean-Claude Dumas,**  
Vice-Président du Comité de Bassin

### L'ETAT

- Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement (DRIRE)
- Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse
- Service de la Navigation Rhône-Saône
- Direction Régionale de l'Environnement (DIREN)
- Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF)
- Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS)

### LES COLLECTIVITES TERRITORIALES

- Communauté Urbaine de Lyon
- Conseil Régional
- Conseil Général
- Syndicat des eaux Rhône-Sud

### LES INDUSTRIELS

- Chambre de Commerce et d'Industrie de Lyon (CCIL)
- APORA (Association des Entreprises de Rhône-Alpes pour l'Environnement Industriel)
- Groupement des Industries Chimiques et Connexes Rhône-Alpes (GICCRA)
- MEDEF Lyon Rhône (GIL)
- Chambre de métiers du Rhône

### LES ASSOCIATIONS ET PERSONNALITES QUALIFIEES

- Fédération Rhône-Alpes de Protection de la Nature (FRAPNA)
- Union Fédérale des Consommateurs du Rhône (UFCR)
- Fédération Départementale des Associations Agréées de Pêche et de Pisciculture du Rhône
- Professeur Paul Chambon (LSEHL)

## SPIRAL EAU

Secrétariat Permanent pour la Prévention  
des Pollutions Industrielles et des Risques  
dans l'Agglomération Lyonnaise

Secrétariat du SPIRAL EAU : DRIRE Rhône-Alpes et Agence de l'Eau R.M.C