

# POLLUTION MERCURIELLE DANS LE BASSIN LEMANIQUE

Campagnes 1973 - 1975

par Ch. Berner

Ancien chimiste cantonal  
Président du groupe de travail "Mercure"  
de la Sous-commission technique  
Genève

## CONCLUSIONS

1. La présence de mercure dans les sédiments du Rhône, à l'amont de son embouchure dans le lac Léman, a été démontrée.

Les concentrations mesurées dans ces sédiments apportent la preuve d'une pollution mercurielle due à des rejets industriels entre Viège et le Bas-Valais, représentant un déversement journalier de l'ordre de 10 à 15 kg pendant plusieurs années.

2. Depuis 1974, les rejets, pour deux usines au moins, ont été ramenés à environ 0,5 kg par jour.

Cette amélioration est confirmée par des analyses récentes des sédiments du Rhône.

3. Certaines zones culturales du Bas-Valais ont de plus été également polluées par des rejets industriels dans l'atmosphère.

Une amélioration de cette situation est enregistrée à la suite de mesures prises par l'industrie.

4. La pollution du Rhône a pour conséquence une pollution mercurielle des sédiments et de la faune piscicole du lac Léman.

Cependant, d'autres rejets sont probables dans les régions de Lausanne-Morges, Aubonne-Rolle, Nyon et Thonon.

Une usine chimique de la région nyonnaise a fait remarquer, dans une conférence publique, qu'elle avait sensiblement diminué les pertes en composés mercuriels et qu'elle poursuivait des recherches en vue de diminuer encore ces rejets.

Une carte de la répartition du mercure dans les sédiments du lac a été établie.

5. Il a été analysé 1'029 poissons du lac.

Tous contiennent du mercure. Les concentrations varient selon les espèces :

Perches : 578 analyses : la concentration moyenne en mercure est de  
215 ppb

Vengerons : 254 analyses : la concentration moyenne en mercure est de  
289 ppb

Lottes : 135 analyses : la concentration moyenne en mercure est de  
452 ppb

Pour les autres espèces, le nombre des analyses n'est pas suffisant pour établir des moyennes.

L'influence du sexe du poisson sur les concentrations en mercure n'a pu être démontrée.

Si le poids est pris comme critère d'âge - ce qui n'est pas rigoureux - les concentrations en mercure augmentent en général en fonction directe du poids.

6. Les résultats analytiques ont été groupés en deux périodes : 1972-1974 et 1975.

Il n'apparaît pas que les concentrations aient sensiblement varié entre ces deux périodes. La situation ne s'est pas aggravée.

Pour les lottes et les vengerons, les concentrations moyennes ont même tendance à baisser.

7. Pour une espèce donnée, la concentration en mercure est plus élevée dans la musculature que dans les autres parties du poissons.

Les exemples donnés dans le tableau A le démontrent.

8. Le pouvoir migrateur des poissons complique l'interprétation que l'on voudrait établir entre les concentrations de mercure dans la musculature et le lieu de pêche.

C'est pourquoi, dans le tableau B, les concentrations moyennes mesurées sont réparties seulement entre les trois grandes zones du lac.

9. La cuisson des poissons a pour conséquence une diminution de la concentration en mercure. (tableau C).

Tableau A

Laboratoires	Espèces	Teneurs en mercure (ppb)				Foie
		Musculation	Peau	Peau + musculation	Oeufs	
LCG/2	Lotte	400	400	800		
LCG/2	Lotte	670	300	620		
LCG/2	Lotte	430	270	400		
GEOL.	Perche	230			25	
GEOL.	Perche	280			15	180
GEOL.	Perche	230			15	120
GEOL.	Perche	260			25	
GEOL.	Perche	280				220
GEOL.	Perche	240			15	170
GEOL.	Lotte	540				290
GEOL.	Lotte	340				230
GEOL.	Perche	190				55
GEOL.	Perche	220				25
GEOL.	Perche	160				100
GEOL.	Lotte	410				100

LCG/2 = Laboratoire cantonal de Genève, analyses exécutées après le 1.1.1975  
 GEOL. = GEOLEM, octobre 1975

Tableau B

Espèces	Concentrations en Hg (ppb)		
	Petit Lac	Grand Lac	Haut Lac
Perches (tableau 1)	221	208	247
Vengerons (tableau 2)	249	275	295
Lottes (tableau 3)	381	500	471

Tableau C

Laboratoires	Espèces	Concentrations en mercure (ppb) rapportées à la substance sèche	
		avant cuisson	après cuisson
LCG/2	Perche	950	300
LCG/2	Perche	730	450
LCG/2	Perche	610	280
LCG/2	Perche	570	250

10. Connaissant les dangers que pourrait présenter la pollution mercurielle pour l'homme et son environnement, il est indispensable de protéger ce réservoir d'eau potable et cette réserve naturelle, importante source de protéines alimentaires.

A cette fin, le nouveau plan quinquennal permettra financièrement de poursuivre les recherches en vue de l'identification de toutes les sources de pollution mercurielle dans l'atmosphère et dans les eaux.

Il appartient, par contre, aux autorités des deux Etats de prendre, au vu des constatations analytiques, des mesures énergiques afin d'obliger les responsables de cette pollution à poursuivre les efforts que certains d'entre eux ont déjà entrepris pour diminuer la charge de mercure qu'ils déversent dans l'environnement.

Ces mesures sont urgentes car bien que - en fonction des résultats analytiques obtenus - il n'apparaisse pas que la consommation des poissons du lac présente, pour une alimentation normale, un danger pour la santé, les concentrations moyennes enregistrées ne doivent pas être dépassées.

---

Le rapport détaillé figure en pages 335 et suivantes.