

LEMANIQUES

REVUE DE L'ASSOCIATION POUR LA SAUVEGARDE DU LÉMAN

Etat du lac: sur la voie d'une success story?

L'an prochain, l'ASL aura 30 ans de militantisme derrière elle.

Elle aurait voulu pouvoir dire: «Le Léman est guéri, mission accomplie!» et mettre la clé sous le paillason, fière d'avoir participé avec opiniâtreté – dans son créneau – au sauvetage du moribond des années 70.

Eh bien non! On touche au but, certes, mais paradoxalement, le risque de le voir s'éloigner à nouveau s'esquisse et l'ASL est convaincue qu'il ne faut pas lâcher prise maintenant. Encore faut-il lui en donner les moyens!

En effet, les sombres prophéties qui menacent notre planète nous incitent à un sur-

croît de vigilance car même nos régions privilégiées ne seront pas épargnées par la démographie et ses migrations, le réchauffement climatique et son cortège de conséquences, notamment hydrologiques, etc., toutes susceptibles de contrecarrer les progrès spectaculaires obtenus depuis 30 ans...

Raphaëlle Juge

Bilan 2008

La CIPEL¹ publie chaque année les résultats d'analyses chimiques et biologiques effectuées sur les eaux du Léman et ceux relatifs aux mesures prises pour sa sauvegarde. Elle adresse des recommandations aux gouvernements suisse et français qui, cette année, concernent les micropolluants, les pollutions domestiques (phosphore), la renaturation des rives du Léman et des rivières, enfin, la collaboration franco-suisse pour l'élaboration du nouveau plan d'action.

Que nous apprend le bulletin de santé du Léman 2008?

L'amélioration générale de l'état du lac se poursuit:

on peut se baigner presque partout en toute sécurité

La qualité des eaux des plages lémaniques s'améliore d'année en année, notamment grâce aux performances accrues de l'épuration des eaux. En 2008, elle est bonne dans 79% des cas (52% en 1992), moyenne dans 19% et mauvaise dans 2%.

les algues n'envahissent plus le lac

Les biomasses de phytoplancton enregistrées en 2008 sont comparables à celles

des années 2002 à 2006. Au cours de la décennie 1998-2008, une tendance globale à la décroissance de la production d'algues a été observée, probablement due à la diminution du taux de phosphore dans les couches superficielles du lac.

En outre, des espèces caractéristiques d'eaux pauvres en éléments nutritifs (phosphore, azote) font leur réapparition et, autre signe positif, aucune espèce particulière n'a proli-

féré massivement comme cela a été le cas chaque année depuis la fin des années 1950.

les métaux lourds restent stables

Les teneurs en métaux lourds des eaux du Léman, tels que le mercure, le plomb, le cuivre, etc. demeurent faibles et satisfont pleinement aux exigences requises pour l'eau de boisson et la vie piscicole.

mais...



Photo©Lightmotif



l'oxygène frôle le code

L'hiver 2007-2008, relativement chaud, n'a provoqué qu'un brassage partiel des eaux du lac, limitant la ré-oxygénation des eaux profondes (fig. 1). La teneur en O₂ y est d'environ 4 mg/l, donc juste à la limite en dessous de laquelle le phosphore piégé dans les sédiments serait relargué dans l'eau.

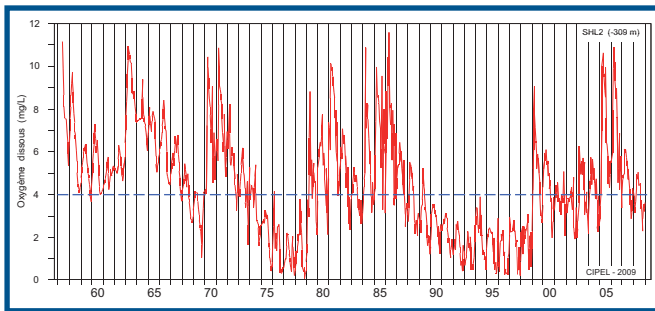


Figure 1 : Les concentrations en oxygène dans les eaux profondes inférieures à 4mg/l favorisent le relargage du phosphore (pollution interne s'ajoutant à celle reçue par le lac (Rapport CIPEL 2009-Campagne 2008, modifié)

le phosphore augmente à nouveau après 29 ans de baisse régulière

Le phosphore est le facteur principal de la croissance des algues dont la prolifération massive est responsable des déséquilibres écologiques du lac. Si sa concentration est restée faible dans les eaux de surface, elle passe toutefois de 26.0 à 27.6 µgP/l dans l'ensemble de la masse d'eau, phénomène qui n'avait pas été observé depuis 1979 (fig. 2).

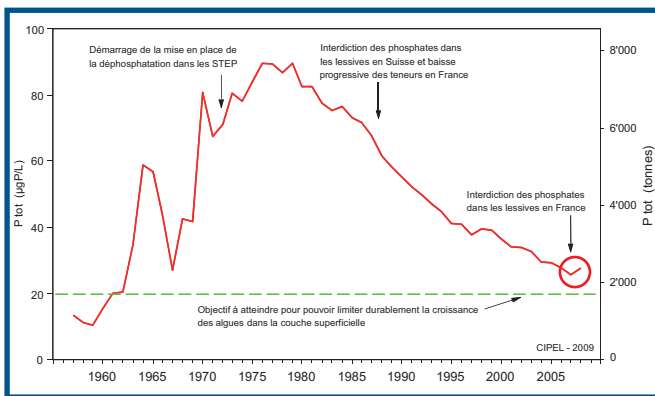


Figure 2 : Après 29 ans de baisse régulière, le taux de phosphore augmente à nouveau dans les eaux du lac (Rapport CIPEL 2009-Campagne 2008)

les micropolluants organiques posent des problèmes mal évalués

La recherche de produits phytosanitaires et de quelques médicaments dans les eaux du lac montre que si la baisse de leurs teneurs, amorcée en 2006, se confirme pour certains d'entre eux de manière spectaculaire (par ex. pour l'herbicide le foramsulfuron), il en est tout autrement pour d'autres. C'est le cas pour les PCB et dioxines (concentration excessive dans les ombles chevaliers de plus de 39cm, justifiant l'interdiction de leur commercialisation), les retardateurs de flamme (PBDE), les composés perfluorés (PFOS) qui présentent un taux de contamination relativement élevé dans la chair des poissons, toutes espèces confondues.

Si l'on ajoute à cela le fait que les services de l'administration ne sont pas dotés de moyens suffisants pour effectuer des contrôles rigoureux et qu'en plus, l'absence de normes pour certaines de ces substances rend difficile l'interprétation des résultats, il apparaît clairement que cette question est loin d'être réglée.

Plus de 47 millions de substances – naturelles ou synthétiques, organiques ou inorganiques – sont actuellement recensées dans la banque de données du « Chemical Abstract Service » (CAS) de la Société américaine de chimie (18 millions en 2002). Evolution effrayante sachant qu'au cours des sept dernières années plus de 11'000 nouvelles substances ont été enregistrées quotidiennement (Eggen, 2009²). Quantitativement, l'augmentation de la production chimique mondiale est encore plus impressionnante puisqu'elle a passé de 1 million de tonnes en 1930 à 300 millions de tonnes aujourd'hui.

Même si ces substances ne sont pas toutes utilisées en Suisse (140'000 composés mis en vente depuis 1969), la question de leur dissémination dans l'environnement pose un problème crucial pour les générations futures et engage au premier plan la responsabilité des industries chimiques et pharmaceutiques.



Photo : Olivier Jean-Petit-Matile

Un succès, résultat d'un partenariat entre les différents acteurs de l'eau

Le Léman va mieux, mais n'est pas guéri (fig. 3)! Depuis le début des années 1980, une évolution positive de l'état du lac à mettre au crédit des actions de l'ensemble des acteurs de l'eau de la région lémanique est enregistrée et nous nous en réjouissons.

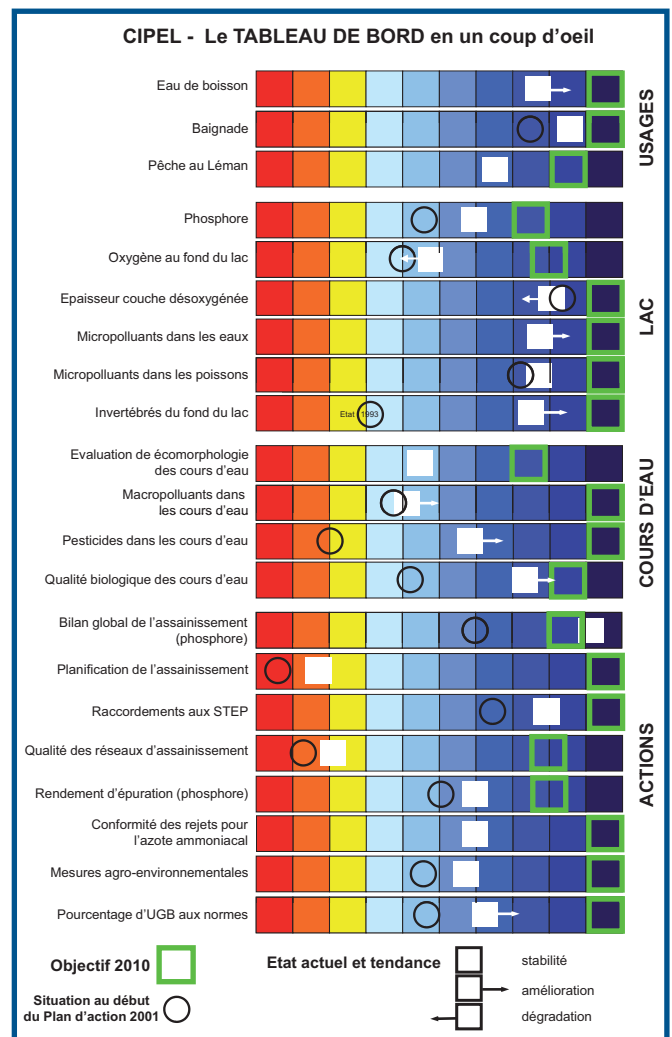


Figure 3 : Malgré une nette amélioration dans plusieurs domaines, les objectifs ne sont pas encore atteints (données CIPEL, 2008)

Les politiques ont adopté des lois et accordé les crédits nécessaires, les services administratifs ont mis en œuvre les mesures de protection, les milieux de l'industrie ont réagi très rapidement pour maîtriser leurs pollutions, les milieux agricoles s'orientent de plus en plus vers des pratiques plus respectueuses de l'environnement, les associations de citoyens enfin se mobilisent, telle l'ASL qui tire depuis 30 ans la son-

nette d'alarme, informe la population (expositions, conférence, journal trimestriel Lémaniques, BD, etc.), agit concrètement sur le terrain en recensant les rejets polluants (Opération Rivières Propres, Opération Léman Rives Propres) et mène des recherches pour promouvoir une gestion plus durable des ressources en eau (étude LEMANO).

Si l'on regarde dans le rétroviseur, on ne peut qu'être impressionné par les progrès réalisés depuis le début des années 80. Dans ce sens, on peut déjà parler de « success story », même si tous les objectifs ne sont pas encore atteints.

La « success story » du Léman montrée en exemple dans le cadre de l'Exposition universelle de Shanghai en 2010 sur le thème « Better City, Better Life »

L'évolution exemplaire de l'état du lac, fruit de la mobilisation de tous les acteurs de l'eau de la région lémanique, milieux politiques, administratifs, privés (industries, agriculture) et associatifs (ASL) sera présentée dans le pavillon des villes de l'Exposition universelle qui se tiendra à Shanghai du 1^{er} mai au 30 octobre 2010, un partenariat des villes de Bâle, Genève et Zürich. L'ASL collabore activement à la réalisation du volet genevois.

La mobilisation reste de mise

Le Léman va donc mieux, c'est indéniable. Mais peut-on se contenter de contempler béatement ce lac magnifique en sirotant l'Eau de Genève, d'Evian, de Thonon ou d'ailleurs et attendre sans broncher que toutes les mesures de protection contre la pollution déploient leurs effets favorables? A l'évidence non et cela pour plusieurs raisons. Non seulement des problèmes restent à résoudre, tels ceux du phosphore et des micropolluants, mais il faut encore s'attendre à être confronté à l'avenir à une augmentation de la pollution générée par l'accroissement de la population et des activités dans le bassin lémanique du fait de sa forte attractivité due à une qualité de vie exceptionnelle notam-

ment. Les stations d'épuration des eaux usées jouent un rôle majeur dans la maîtrise de la pollution mais leur rendement, quoique bon (90% d'élimination du phosphore), laisse subsister une charge résiduelle de pollution rejetée dans les rivières et le lac qui ira aussi en augmentant. Cette pollution résiduelle risque-t-elle de maintenir le lac dans un état trophique supérieur à l'objectif visé (20 µg/l)? A voir, des moyens sont encore exploitables pour limiter les apports polluants au lac et tous les acteurs de l'eau sont conscients des enjeux, non seulement environnementaux mais aussi socio-économiques liés à l'amélioration ou à la péjoration de la qualité des eaux du Léman à l'avenir.

Quid du réchauffement climatique?

En outre, l'augmentation de la température de l'eau du lac jusque dans sa plus grande profondeur, mise en évidence depuis une trentaine d'années, a déjà (?) ou aura des conséquences sur la concentration en oxygène de l'eau, donc sur les équilibres écologiques du lac. Autant de questions qui devront mobiliser nos forces et les moyens aptes à sauvegarder durablement le Léman et ses rivières. Les mesures de protection contre la pollution à la source (stratégie préventive) doivent être intensifiées et le système d'assainissement des eaux usées (stratégie curative) encore amélioré (voir les recommandations sur www.cipel.org). En outre, il faut souhaiter une meilleure collaboration entre les producteurs de substances présentant un danger potentiel pour l'Homme et les services administratifs en charge de la protection de la santé publique ainsi qu'une information objective et vulgarisée d'incitation à modifier les modes de production et de consommation.

Jean-Bernard Lachavanne, Président de l'ASL

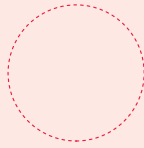
1 Commission internationale pour la protection des eaux du Léman

2 Eggen, R. (2009): Les produits chimiques sont omniprésents. *Eawag News* 67f,



Photo: www.ijkphoto.ch

▼▼▼ Vor der Einzahlung abzutrennen/A détacher avant le versement/Da staccare prima del versamento ▼▼▼

Empfangsschein / Récépissé / Ricevuta	+	Einzahlung Giro	+	Versement Virement	+	Versamento Girata	+
Einzahlung für/Versement pour/Versamento per		Einzahlung für/Versement pour/Versamento per		Zahlungszweck/Motif versement/Motivo versamento			
Banque cantonale de Genève 1211 Genève 2		Banque cantonale de Genève 1211 Genève 2		Membre individuel Fr. 70.–		IdB - 9/2009 – 9'200	
Zugunsten von / En faveur de / A favore di		Zugunsten von / En faveur de / A favore di		Famille / Entreprise Fr. 120.–			
CH66 0078 8000 K077 5940 6		CH66 0078 8000 K077 5940 6		Junior Fr. 25.–			
Association pour la Sauvegarde du Léman 1211 Genève 6		Association pour la Sauvegarde du Léman 1211 Genève 6		Soutien dès Fr. 200.–			
Konto/Compte/Conto 12-1-2		Konto/Compte/Conto 12-1-2		Ami du Lac dès Fr. 500.–			
CHF		CHF		Compagnon du Lac dès Fr. 1000.–			
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		Mécène dès Fr. 5000.–			
Einbezahlt von / Versé par / Versato da				Einbezahlt von / Versé par / Versato da			
				<hr/> <hr/> <hr/>			
		303					

Die Annahmestelle
L'office de dépôt
L'ufficio d'accettazione

00000000000000000000165369624+ 070078847>
120000012>

URGENT!

L'ASL a un besoin pressant de moyens financiers pour poursuivre son action!

Les conséquences de la crise conjuguées au fait que l'on assimile un peu hardiment la convalescence du lac à une guérison ont fait fondre les revenus puis ont eu raison des réserves de l'ASL, pourtant exemplaire quant à l'administration de ses fonds pendant près de 30 ans.

Donc, l'ASL se voit contrainte de faire urgemment appel à votre générosité.

Faites un effort et si vous êtes à sec aussi, ayez de l'imagination, taquez vos copains, offrez une adhésion à votre filleule pour Noël, que Sais-je... Mieux encore, si vous êtes déjà membre, devenez mécène, compagnon ou ami du lac! Ou en un clic, convainquez vos contacts e-mail d'adhérer à l'ASL!

Bref, faites quelque chose pour que notre force d'incitation, notre mission pédagogique et tous nos projets d'actions ne tombent pas à l'eau...

Car ce n'est vraiment pas le moment de jeter l'éponge.

Les menaces environnementales se précisent et, loin de vouloir faire du catastrophisme, il faut néanmoins bien réaliser que la région lémanique ne sera pas épargnée.

Les équilibres dynamiques qui président à la destinée du lac sont fragiles et tributaires du climat. Ils ne résisteraient pas non plus à une pression humaine trop accrue.

Sauvegarder le patrimoine lémanique, ses richesses et son joyau le plus précieux qu'est le lac, c'est **votre affaire**, celle de vos enfants.

Confiez à l'ASL le soin de veiller au grain, donnez-lui les moyens de travailler pour l'avenir de votre région!

IMPRESSUM - LÉMANIQUES Journal trimestriel de l'Association pour la Sauvegarde du Léman (ASL) - **Responsable de la Rédaction:** Raphaëlle Juge, Tél.: 41 (0)22 379 71 03
E-mail: RaphaelleJuge@unige.ch - **Secrétariat général:** Gabriëlle Chikhi-JANS
Rue des Cordiers 2 - CH-1207 Genève - Tél. 41 (0)22 736 86 20 - Fax 41 (0)22 736 86 82
www.aleman.org - **ad@aleman.org** - **Adhésion à l'ASL et dons:** CCP 12-15316-0
Tirage: 8'800 exemplaires (papier FSC) - **Impression:** Imprimerie des Benignes SA, Carouge -
Edité avec l'appui de la Fondation Hans Wilsdorf



Photo: © Gaëtan Delaloye

L'ASL
vous souhaite de passer
de belles fêtes
et d'entamer la nouvelle année
avec enthousiasme!

Participez au sondage
«l'eau et vous»
sur www.cipel.org