



Lac Léman

Pho(sphore) c'qui faut!

Le lac Léman souffre d'une maladie, l'eutrophisation, causée par un apport excessif de phosphore (P) et d'azote (N) qui provoque la prolifération des algues. La décomposition de ces algues nécessite une grande quantité d'oxygène. La raréfaction de celui-ci va libérer le phosphore emprisonné dans les sédiments, d'où une eutrophisation accrue. Cercle vicieux, que les autorités suisses ont tenté de briser en interdisant la présence de phosphate dans les lessives dès le 1^{er} juillet 1986. Des recherches démontrent le bien-fondé de cette mesure, soutient l'Association pour la sauvegarde du Léman (ASL). Mais d'autres sources de phosphore restent: l'industrie, l'agriculture... et les lessives françaises.

Le Léman, on s'y baigne, on y surfe, on boit la tasse parfois. Episode généralement vite oublié, mais d'aucuns se rincent la bouche abondamment. La plupart se douchent en sortant de ce lac qui est le plus grand réservoir d'eau potable d'Europe centrale et occidentale. C'est dire que même ses «afficionados» tiennent ce plan d'eau en suspicion. Est-ce justifié? Un chiffre: sur les 450 communes du bassin lémanique (français et suisse), 130 n'épurent pas leurs eaux. Ces communes représentent 20 à 25% des habitants du bassin. Quelque méchant bacille se promène assurément dans le Léman, de ce fait.

La pollution qui, pourtant, inquiète le plus scientifiques et politiques, provient de l'apport en phosphore et en azote: alors qu'en 1960, il y avait environ 18 microgrammes de phosphore par litre d'eau, il y en a environ 60 aujourd'hui. Certes, la concentration de phosphore a diminué de 31% depuis 10 ans. Le Léman recèle cependant encore un stock de nutriment, dans le-

chose. Fini les filets de perches «du lac».

Autre conséquence: la diminution de la teneur des eaux en oxygène libère le phosphore non dissous, retenu dans les sédiments. Traditionnellement, les grands froids d'hiver brassent les eaux du Léman, les réoxygénant du même coup. Las, les derniers hivers en date n'ont pas été assez rigoureux pour que se vérifie cet effet.

Si les apports en nutriments, phosphore et azote s'étaient taris, peut-être pourrait-on attendre que le stock résiduel contenu dans le lac se résorbe de lui-même. Ce n'est pas le cas. La quantité de phosphore dissous déversé dans l'eau a notablement diminué. Mais les apports en phosphore particulière (+20% depuis 1986) et en azote minéral (+13%) restent trop élevés. Une coupable est montrée du doigt: l'agriculture.

Azote, alors!

Une enquête effectuée par la CIPEL (Commission internationale pour la protection des eaux du Léman) blan-

moindres, en plusieurs fois. Les pertes seront ainsi réduites.

L'industrie est créditée par la CIPEL de 27% des rejets de phosphore dans le lac, la commission n'est cependant pas catégorique quant à la provenance exacte de ce phosphore.

Surprise, les stations d'épuration rejettent le 16% du phosphore arrivant au lac, les déversoirs d'orage le 26%. A eux deux, ils sont à l'origine de 45% de l'azote atteignant le Léman. Ce, malgré le déphosphatage des eaux auquel il est procédé. (A suivre)

Michel Chevallier



Léman (ASL). Mais d'autres sources de phosphore restent: l'industrie, l'agriculture... et les lessives françaises.

procédé. (A suivre)

Michel Chevallier

Le Léman, on s'y baigne, on y surfe, on boit la tasse parfois. Episode généralement vite oublié, mais d'aucuns se rincent la bouche abondamment. La plupart se douchent en sortant de ce lac qui est le plus grand réservoir d'eau potable d'Europe centrale et occidentale. C'est dire que même ses «afficionados» tiennent ce plan d'eau en suspicion. Est-ce justifié? Un chiffre: sur les 450 communes du bassin lémanique (français et suisse), 130 n'épurent pas leurs eaux. Ces communes représentent 20 à 25% des habitants du bassin. Quelque méchant bacille se promène assurément dans le Léman, de ce fait.

La pollution qui, pourtant, inquiète le plus scientifiques et politiques, provient de l'apport en phosphore et en azote: alors qu'en 1960, il y avait environ 18 microgrammes de phosphore par litre d'eau, il y en a environ 60 aujourd'hui. Certes, la concentration de phosphore a diminué de 31% depuis 10 ans. Le Léman recèle cependant encore un stock de nutriment, dans lequel le phosphore entre pour environ 6000 tonnes. Voilà qui explique que la prolifération d'algues continue.

Envolées, les perches

La production d'algues, encouragée par ces nutriments, a connu un record en 1987. Leur décomposition a provoqué une forte baisse de la concentration en oxygène des eaux: celle-ci atteignait en octobre dernier le minimum de 2 milligrammes par litre. La raréfaction d'oxygène a pour conséquence une fermentation dans les couches profondes et peu aérées du lac, fermentation qui dégage des gaz malodorants et toxiques. La microfaune et les poissons nobles font les frais de cet état de

chose. Fini les filets de perches «du lac».

Autre conséquence: la diminution de la teneur des eaux en oxygène libère le phosphore non dissous, retenu dans les sédiments. Traditionnellement, les grands froids d'hiver brassent les eaux du Léman, les réoxygénant du même coup. Las, les derniers hivers en date n'ont pas été assez rigoureux pour que se vérifie cet effet.

Si les apports en nutriments, phosphore et azote s'étaient taris, peut-être pourrait-on attendre que le stock résiduel contenu dans le lac se résorbe de lui-même. Ce n'est pas le cas. La quantité de phosphore dissous déversé dans l'eau a notablement diminué. Mais les apports en phosphore particulière (+20% depuis 1986) et en azote minéral (+13%) restent trop élevés. Une coupable est montrée du doigt: l'agriculture.

Azote, alors!

Une enquête effectuée par la CIPEL (Commission internationale pour la protection des eaux du Léman) blanchit partiellement l'agriculture. Elle ne serait en effet responsable que du 13% des rejets de phosphore et de 11 à 12% de ceux d'azote. Les Chambres d'agriculture du bassin lémanique encouragent leurs membres à prendre des mesures préventives au problème de l'érosion des sols. Avec la couche d'humus, c'est en effet le phosphore, employé comme engrais, qui s'en va vers le lac.

L'azote, lui, transite d'abord par la nappe phréatique, avant de rejoindre le Léman. La principale mesure proposée ici est de fractionner les apports d'azote aux sols. Au lieu d'épandre cette substance en une fois au début de la croissance des cultures, il est recommandé d'en épandre des quantités



CIPEL, comment ça s'épelle?

La Commission internationale pour la protection des eaux du Léman (CIPEL) est une commission gouvernementale qui existe depuis 1962. Elle donne des recommandations au Gouvernements, qui font ce que bon leur semble...

La Suisse est représentée au sein de la CIPEL par 3 conseillers d'Etat: MM. Blanc (VD), Bornet (VS) et Grobet (GE), ainsi que par le directeur de l'Office fédéral des eaux, M. Schweizer.

La CIPEL a émis les recommandations suivantes:

- mise en service de la déphosphatation dans toutes les stations

d'épuration et contrôle permanent de son efficacité;

- élimination des eaux claires, parasites, dans les réseaux arrivant aux stations d'épuration;

- vérification des raccordements et assainissement des réseaux de canalisations;

- réduction maximale du phosphore à la source (produits de lavage des textiles, de vaisselle et de nettoyage, rejets industriels);

- création ou adaptation des fosses à purin et lisiers;

- lutte contre l'érosion des sols.

M.Ch



Avec l'érosion des sols, c'est sa première que l'agriculture perd.

Coopération coup de main Escale au Brésil

Politique d'asile
**Appel aux
parlementaires**

Le Conseil d'Etat genevois
d'envoyer à tous les parlementaires