

Commentaires de l'Eawag sur la modification de l'annexe 2, chiffre 11, paragraphe 3 de l'ordonnance sur la protection des eaux mise en consultation par la Confédération du 22.11.2017 au 15.3.2018

Du point de vue de la recherche sur les milieux aquatiques, il apparaît opportun, pour les raisons suivantes, de définir des seuils plus individualisés dans l'ordonnance sur la protection des eaux :

L'exigence globale actuelle n'est pas basée sur les risques

Pour garantir une évaluation harmonisée des eaux suisses et permettre de prendre des mesures correctrices en cas de perturbation des organismes aquatiques, l'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux, RS 814.201) formule des exigences verbales et chiffrées vis-à-vis de la qualité de l'eau. Lors de son entrée en vigueur en 1998 (!), l'exigence concernant les biocides et les produits phytosanitaires a été fixée à une valeur globale de 0,1 µg/l par substance. Il a cependant toujours été précisé que cette exigence était applicable sous réserve de nouveaux seuils déterminés en fonction de la toxicité individuelle des substances (dans le cadre des procédures d'homologation par exemple). Les exigences aujourd'hui proposées se basent sur des effets mesurables et font écho à cette réserve. Seule leur utilisation autorise une appréciation de la qualité des eaux de surface basée sur les risques pour les organismes aquatiques. D'un point de vue scientifique, la valeur globale de 0,1 µg/l est dépassée.

Des valeurs réalistes pour une protection adéquate

Plusieurs [études de l'Eawag](#) et du Centre Ecotox montrent, tout comme les contrôles effectués par les cantons, que le seuil de 0,1 µg/l est régulièrement dépassé dans les cours d'eau. Ces dépassements, qui peuvent être très importants (facteur > 100), se maintiennent parfois sur de longues périodes. Pourtant, peu de mesures correctrices ont été prises jusqu'à présent. Cette inaction s'explique notamment par le fait que la loi exige certes un diagnostic plus précis en cas de dépassement (art. 47 OEaux) mais que l'existence d'un risque écologique ou écotoxicologique doit être prouvée pour que des mesures puissent être prises. Autrement dit : l'utilisation d'un seuil sans fondement écologique ou écotoxicologique clair nuit à une protection efficace du milieu au lieu de la favoriser.

Plus de discernement dans le choix des polluants motivant les mesures

Le seuil global n'a pas de signification en termes de risque écotoxicologique : il n'indique pas la concentration à partir de laquelle les différents polluants nuisent aux organismes aquatiques. Or cette concentration est plus ou moins élevée selon les composés chimiques. Si seuls les dépassements du seuil de 0,1 µg/l sont considérés, les mesures prises en conséquence risquent de ne pas correspondre aux objectifs de protection. Si par exemple, un dépassement conduit à l'interdiction d'un produit présent à plus de 0,1 µg/l mais dont la toxicité est faible, celui-ci a de fortes chances d'être remplacé par un produit de nouvelle génération plus puissant dont la concentration dans l'environnement sera plus faible mais l'effet sur les organismes probablement plus fort.

Le glyphosate, véritable pomme de discorde

Le glyphosate est un bon exemple de pesticide dont la toxicité pour les organismes aquatiques se manifeste à des concentrations relativement élevées. À l'heure actuelle, sa teneur dans les eaux de surface dépasse très souvent le seuil de 0,1 µg/l. La concentration limite qu'il est prévu d'inscrire dans l'OEaux révisée pour protéger les organismes sensibles et qui ne doit donc pas être dépassée, même brièvement, est de 360 µg/l. Contrairement à ce qu'en ont pensé certains médias, elle ne signifie pas que des concentrations 3600 fois supérieures de glyphosate devront désormais être tolérées dans les cours d'eau. Tout d'abord parce que malgré les dépassements enregistrés 95% des teneurs de glyphosate mesurées sont aujourd'hui inférieures à 2 µg/l^I. Ensuite, parce que le glyphosate fait également l'objet de réglementations autres que l'OEaux qui prennent en compte ses effets sur la santé et la sécurité alimentaire (voir les informations des deux offices fédéraux [OFAG](#) et [OSAV](#)). Le seuil défini pour l'eau potable de même que pour les eaux souterraines reste ainsi de 0,1 µg/l.^{II et IV}

Une base pour l'évaluation de l'effet des cocktails chimiques

Il apparaît de plus en plus nettement que les cours d'eau et les organismes aquatiques ne subissent pas uniquement l'action de polluants isolés mais celle de véritables cocktails chimiques. Il faut donc faire en sorte que l'effet des mélanges de polluants soit pris en compte le plus rapidement possible dans l'évaluation de la qualité des eaux. Les exigences de qualité différenciées mises en consultation constituent une base de travail pour cette approche. Sans elles, il est totalement impossible de déterminer le risque global émanant d'un mélange de polluants.

Prise en compte de composés supplémentaires

Les modifications de l'ordonnance envisagées prévoient la prise en compte de nouveaux composés pour lesquels aucune réglementation n'existait jusqu'à présent, attendu que le seuil global de 0,1 µg/l ne s'applique qu'aux pesticides. Il s'agit notamment de médicaments à usage humain ou vétérinaire.

Une réglementation d'avant-garde

La Suisse est fière d'être à l'avant-garde européenne en matière de protection des eaux. Les investissements consentis et prévus pour l'extension des stations d'épuration (afin de lutter contre les micropolluants) en sont un bon exemple. La nouvelle approche réglementaire d'appréciation de la qualité des eaux de surface basée sur des seuils différenciés et fondés sur les risques écotoxicologiques est particulièrement novatrice et constituera un exemple à suivre. Les études déjà évoquées plus haut ont révélé que les exigences de qualité écotoxicologiques étaient elles aussi souvent dépassées dans les cours d'eau pour de nombreux pesticides (voir par exemple le projet [NAWA SPEZ 2015](#)). S'il était possible de les faire respecter à l'avenir, la biodiversité et la vie aquatique auraient beaucoup à gagner. Les seuils différenciés permettraient par exemple également d'évaluer et d'optimiser les mesures prévues dans le [plan d'action sur les produits phytosanitaires](#).

Pas de changements pour l'eau potable et les eaux souterraines

Le reproche selon lequel les valeurs seraient simplement augmentées en réponse au dépassement fréquent du seuil global actuel est injustifié. L'interdiction générale de pollution des eaux persiste. Les exigences de qualité ne donnent pas carte blanche pour polluer jusqu'à atteinte de leur valeur. Tout ce qui est humainement possible doit être entrepris pour éviter la pollution des eaux.^{III} Les exigences concernant la qualité des eaux souterraines (OEaux annexe 2, ch. 22), de l'eau potable et des eaux de baignade des établissements publics ne sont pas concernées par la nouvelle réglementation.^{IV}

Les arguments précédents figureront, en substance, dans une prise de position de l'Eawag sur la modification de l'OEaux qui sera adressée au Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (DETEC) et qui est actuellement en cours d'élaboration.

Renseignements :

Dr Christian Stamm, Département de chimie de l'environnement
christian.stamm@eawag.ch, +41 58 765 5565

Pr. Dr Juliane Hollender, Cheffe du département de chimie de l'environnement
juliane.hollender@eawag.ch, +41 58 765 5493

Dr Marion Junghans, Centre Ecotox Eawag-EPFL
marion.junghans@oekotoxzentrum.ch, +41 58 765 5401

Dübendorf, 19 décembre 2017, Professeur Dr Rik Eggen, Directeur adjoint

^I Poiger T. et al: Occurrence of the herbicide glyphosate and its metabolite AMPA in surface waters in Switzerland determined with on-line solid phase extraction LC-MS/MS; Environ Sci Pollut Res (2017) 24:1588–1596, DOI 10.1007/s11356-016-7835-2

^{II} Ordonnance sur la réduction des risques liés à l'utilisation de substances, de préparations et d'objets particulièrement dangereux (Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim)

^{III} Devoir de diligence (art. 3 LEaux) ; interdiction générale de pollution (art. 6 LEaux), principe de précaution (art. 1 et 11 LPE)

^{IV} Ordonnance du DFI sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade et de douche accessibles au public (OPBD)