

11.04.2017

Etude Eawag sur la charge en pesticides des petits ruisseaux : ses résultats ne sont pas représentatifs de la qualité des cours d'eau suisses et inquiètent inutilement la population

L'Eawag, institut de recherche sur l'eau du domaine des EPF, a sorti le 4 avril 2017 un communiqué de presse intitulé «[Encore de fortes concentrations de pesticides dans les ruisseaux](#)». Il se réfère aux résultats de deux articles¹ publiés simultanément par la revue Aqua & Gas.

Des résultats peu surprenants

Des analyses antérieures ont déjà montré la présence occasionnelle, dans de petits ruisseaux principalement, de concentrations jugées critiques de certaines substances sur le plan écotoxicologique. Une analyse approfondie (monitoring) de la pollution des eaux superficielles par des produits phytosanitaires est absolument indispensable si l'on veut disposer d'une base d'appréciation sûre pour déterminer les éventuelles mesures à prendre à l'égard de telle ou telle substance. En ce sens, les résultats de cette dernière étude EAWAG constituent un intéressant prolongement des données de monitoring actuelles.

Seul un petit nombre de substances ne satisfont pas aux critères de qualité en matière d'écotoxicité aiguë

Les données publiées par Eawag montrent que pour la **majorité des mesures, les critères de qualité en matière d'écotoxicité aiguë sont remplis**. Sur les **180 substances analysées**, seules **22 (12 %)** ne respectent pas, pour une mesure au moins, les critères exigés par l'ordonnance sur la protection des eaux. Seules **10 substances (6 %)** ne remplissent pas ces critères pour au moins 3 mesures. Enfin **2 substances** seulement ont été détectées dans plusieurs petits cours d'eau en concentrations dépassant les limites sur une période prolongée².

Les résultats ne sont pas représentatifs de la qualité des cours d'eau suisses

Les sites retenus pour les prélèvements d'échantillons ont été choisis intentionnellement dans des **zones de culture agricole intensive**. Un des ruisseaux étudiés est le Tsatonire (VS). On estime qu'à l'échelle suisse, moins de 1% des cours d'eau proviennent d'une surface de vignoble comparable à celle de ce bassin versant³. De plus, la mesure a été effectuée **entre mars et août**, une période où les plantes reçoivent les traitements les plus abondants. Dans de nombreux cours d'eau traversant des régions où l'exploitation agricole

¹ Aqua & Gas, N° 4, 2017. "Pollution élevée par les produits phytosanitaires dans les ruisseaux suisses" et "Risques écotoxicologiques élevés dans les ruisseaux suisses"

² "Position de l'OFAG relative aux concentrations de produits phytosanitaires dans les petits ruisseaux"(4.04.2017, <https://www.blw.admin.ch/blw/de/home/nachhaltige-produktion/pflanzenschutz/pflanzenschutzmittel.html>)

³ Aqua & Gas, N°5, 2013. "L'utilisation du sol le long du réseau hydrographique"

est moins intense, on peut s'attendre à des apports nettement plus faibles. Par expérience, on sait aussi que dans les cours d'eau et rivières de plus grand débit, les quantités détectables de produits phytosanitaires sont inférieures de plusieurs ordres de grandeur.

Détermination de normes de qualité environnementales (NQE) pour les pollutions chroniques

La détermination des normes NQE repose sur une approche très conservatrice et la période de saisie des échantillons destinée à mettre en évidence la charge chronique est comparativement courte. Les échantillons composites sur deux semaines ont été prélevés sur la principale période d'application des produits phytosanitaires et les échantillons présentant la concentration maximale tirés de la série de mesures est associée aux critères de qualité relatifs à la pollution chronique. Or, une telle méthode n'a encore jamais été décrite au niveau européen et le guide pour le monitoring des eaux superficielles de la Directive-cadre sur l'eau de l'Union européenne n'y fait pas non plus référence. Même si elle permet de mesurer sur une période de deux semaines des effets chroniques pour certains groupes d'organismes, cette méthode est extrêmement conservatrice, dans la mesure où elle cible une pollution temporaire, tandis que la méthode européenne tient compte de valeurs annuelles ou, du moins, saisonnières observées sur plusieurs mois (p. ex. en tant que moyenne pondérée dans le temps). Pour mesurer des pollutions de courte durée, ce n'est pas le critère de qualité chronique qu'il faut appliquer, mais le critère de qualité dit aigu, qui définit une pollution de courte durée acceptable et débouche sur une appréciation conservatrice et prudente de la qualité de l'eau.

Approche scientifique peu claire

Dans ce projet, l'analyse a porté sur des petits cours d'eau (chargés de résidus) de régions agricoles et s'est fondée sur une méthode conservatoire. Les questions posées, tout comme les objectifs de recherche sous-tendant cette démarche, ne sont pas clairs. Rappelons que ces eaux sont déjà visées dans le cadre de l'homologation des produits phytosanitaires et que les objectifs correspondants de protection des eaux ont été inscrits dans la législation.

Présentation déroutante des résultats

Pour la mesure des concentrations, les auteurs recourent d'une part au nanogramme (**ng/L**, soit 1 milliardième de gramme par litre), mais en divers autres endroits du document, les valeurs-limites sont exprimées en microgrammes (**µg/L**, 1 millionième de gramme par litre). Ces deux unités de mesure différentes peuvent donner aux lecteurs le sentiment que les valeurs observées dépassent sensiblement les limites. Si l'on s'en tient au jeu des données sans lire le texte, on peut donc avoir des résultats une représentation complètement faussée. Aucune justification scientifique n'est fournie, ou ne peut être devinée, pour ce recours à deux mesures distinctes. Cette incohérence dans l'expression statistique est peu professionnelle, si l'on songe que les deux unités diffèrent l'une de l'autre d'un facteur 1000.

Risques élevés pour les substances présentant un potentiel de ruissellement

Ce sont surtout les substances actives susceptibles d'être facilement entraînées par ruissellement qui apparaissent problématiques et satisfont moins souvent aux critères de qualité. L'Office fédéral de l'agriculture

OFAG examine actuellement des mesures susceptibles de réduire ces risques. En 2018, des prescriptions d'utilisation seront introduites dans l'homologation afin de réduire les risques de ruissellement.²

Plan d'action visant la réduction des risques et l'utilisation durable des produits phytosanitaires

La protection des eaux est le thème central et prioritaire du [plan d'action du Conseil fédéral visant à réduire les risques et assurer une utilisation durable des produits phytosanitaires](#). Le groupe Agrar de scienceindustrie souscrit à l'objectif d'une diminution sensible et continue de la contamination des eaux superficielles. Des objectifs ciblés, ainsi que certaines actions comme l'encouragement des bonnes pratiques d'entreprise pour la protection des eaux, sont de nature à réduire les rejets dans les cours d'eau.

L'engagement de l'industrie phytosanitaire suisse

Le groupe Agrar de scienceindustries : des compétences et un engagement sans faille au service d'une innovation de pointe !

- **Investissements dans la recherche** : la R&D pour de nouveaux produits est un processus complexe et de longue haleine qui comporte d'importants risques commerciaux. Ainsi, les coûts moyens de développement d'un nouveau produit phytosanitaire se chiffrent à quelque 300 millions CHF (2014), dont un tiers environ sont absorbés par l'analyse d'impact écologique du produit. De plus, l'investissement en temps est considérable, puisqu'il faut compter au moins huit ans et plus de 100 000 molécules pour mettre au point et commercialiser avec succès un seul produit.
- **TOPPS – bonnes pratiques pour une meilleure protection des ressources en eau** : ce projet fournit du matériel d'information et de formation pour les utilisateurs de produits sanitaires, p. ex. des recommandations pour réduire la dérive de pulvérisation.
- **Programme de formation continue « Update PSM »** : l'offre de cours « Protection des plantes, toujours à jour » est proposée conjointement depuis 2013 par un groupe de partenaires comprenant l'Union suisse des paysans USP, scienceindustries, Lohnunternehmer Schweiz et AGRIDEA. Les cours sont consacrés aux thèmes d'actualité dans le domaine de l'environnement et aux solutions innovantes visant à la réduction des risques liés à l'utilisation de produits phytosanitaires.
- **Charte de comportement** : l'industrie phytosanitaire s'engage à fabriquer ses produits en vue d'une utilisation durable et dans les meilleures conditions de sécurité.
- **Initiative [Protecteur-des-plantes.ch](#)** : avec cette initiative, scienceindustries participe au dialogue et met en évidence l'importance des produits phytosanitaires pour des plantes saines, des récoltes garanties et des denrées alimentaires sûres.

Informations complémentaires : agrar.scienceindustries.ch

Renseignements :

Anna Bozzi, anna.bozzi@scienceindustries.ch, tél. +41 44 368 17 64

Linda Kren, linda.kren@scienceindustries.ch, tél. +41 44 368 17 40

Le groupe Agrar de scienceindustries réunit des spécialistes du domaine de la protection des plantes travaillant pour les entreprises BASF Suisse SA, Bayer (Suisse) SA, Leu+Gygax SA, Omya (Suisse) SA, Stähler Suisse SA et Syngenta SA. Dans le domaine des produits phytosanitaires, il œuvre pour des solutions innovantes et respectueuses de l'environnement.