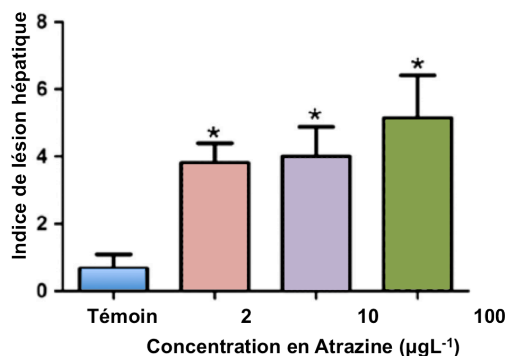




## Un herbicide menaçant pour la santé des poissons du Brésil

L'utilisation massive d'herbicides pour améliorer la production et le rendement de l'agriculture peut avoir un impact sur des organismes initialement non-ciblés; particulièrement sur les espèces aquatiques et leurs environnements. L'atrazine fait partie des herbicides les plus utilisés dans le monde, bien qu'elle soit interdite dans l'Union Européenne. Dans ce travail nous avons étudié les potentiels effets de l'atrazine sur un petit poisson du Brésil : Le poisson chat néotropical (*Rhamdia quelen*). Nous avons exposé ces poissons à des doses croissantes d'atrazine (2, 10 et 100  $\mu\text{g L}^{-1}$ ) pendant 96 heures, afin d'étudier l'impact de cette substance sur leur organisme. Les analyses au niveau du foie ont permis de détecter des lésions (Graph) ainsi qu'une atteinte du système immunitaire.



Nous avons également détecté une augmentation du nombre de mélanomacrophages. De plus, nous avons mis évidence une augmentation du nombre de cellules à chlorure dans les branchies et du magnésium plasmatique, traduisant un stress physiologique. L'activité de diverses enzymes (catalase, glutathion S-transferases, glutathion peroxidase et la glutathion reductase) impliquées dans la réponse à un stress oxydant, a également été favorisée par l'herbicide. L'ensemble de nos résultats souligne le danger potentiel d'un tel herbicide sur les organismes aquatiques, et ce, même à de très faibles concentrations. Il est important de noter que l'agence de protection environnementale du Brésil (CONAMA) a établi le seuil maximum d'atrazine dissous dans l'eau à 2  $\mu\text{g L}^{-1}$ . Nos résultats indiquent que, même à ces concentrations, l'atrazine peut avoir des conséquences néfastes sur diverses fonctions physiologiques du poisson chat néotropical.

Maritana Mela [Maritana.mela@gmail.com](mailto:Maritana.mela@gmail.com)  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2013.03.026>