



Interview avec Dr. Nathalie Chèvre de l'Université de Lausanne

Qu'est-ce qui vous fascine dans l'écotoxicologie?

L'écotoxicologie est un domaine relativement jeune qui s'est construit au fur et à mesure de la découverte des conséquences néfastes que pouvaient avoir nos activités humaines sur l'environnement. Plus les années avancent et plus je me rends compte de la complexité de ce domaine qui lie la chimie avec la biologie. Je trouve fascinant d'étudier comment des espèces mettent en place des systèmes de défense leur permettant de survivre à des milieux "hostiles" en terme de pollution. Travaillant plus précisément dans le domaine du risque des polluants, je trouve passionnant d'apprendre à mieux connaître les mécanismes qui conduisent les populations et les écosystèmes à s'adapter à la pollution ou à disparaître.

Qu'est-ce qui vous a poussé à vous lancer dans l'écotoxicologie?

J'ai toujours été intéressée par la protection de l'environnement. Je pense en effet que l'environnement et les êtres humains forment un système dont la préservation est importante pour nous comme pour les autres espèces. Il m'a paru donc naturel de m'intéresser à un domaine qui vise à comprendre les effets négatifs de nos comportements sur ce système et qui permet de développer des outils pour une gestion plus durable du système homme-environnement.

Pourquoi pensez-vous que les jeunes devraient choisir d'étudier l'écotoxicologie?

Je pense que la pollution par les substances chimiques est un des enjeux majeurs du XXIème siècle au même titre que les changements climatiques. Chez l'être humain, comme dans l'environnement, on a observé une baisse significative de la fertilité, une augmentation des cancers, etc. Je pense que l'écotoxicologie peut apporter des clés pour répondre à la question du risque que pose la pollution chimique. Elle contribue également au développement d'outils de gestion pour limiter les effets négatifs de cette pollution sur les espèces, ceci dans l'optique de préserver notre environnement pour le futur.

Veillez nous exposer brièvement et de manière accessible aux non-spécialistes votre domaine d'activité et de recherche.

Ces dernières années, on a pu observer une féminisation de certaines populations de poissons ou d'amphibiens, ainsi que des augmentations de cancers chez certaines baleines, comme les bélugas. Les cocktails de substances chimiques présentes en grand nombre dans notre environnement pourraient être une cause de ces effets. Mon travail vise à développer des méthodes d'évaluation du risque qui permettront de détecter les substances problématiques pour l'environnement. Ces méthodes permettront également de fixer des valeurs limites pour les polluants dans l'environnement, ceci afin de protéger les espèces qui y vivent.

Quelle peut être l'incidence vos travaux sur notre vie quotidienne et notre société ?

Lorsque des substances chimiques présentent un risque pour l'environnement, il s'agit de prendre des mesures pour limiter ce risque. Cela passe par une réduction de leur utilisation, un meilleur traitement des déchets (eaux usées, déchets solides) avant leur rejet dans l'environnement ou encore par une interdiction de ces substances. Toutes ces mesures peuvent avoir un effet sur nos comportements, mais également sur la société, par exemple en terme économique.

Chacun de nous peut contribuer de par son comportement à minimiser les effets des polluants chimiques sur notre environnement. Quelles sont à votre avis les trois mesures concrètes les plus efficaces à adopter en ce sens ?

Beaucoup de nos gestes quotidiens sont effectivement source de pollution et il est difficile de fixer des priorités. Je dirais :

- Ne pas jeter de produits chimiques dans les toilettes ou les éviers (médicaments, restes de peintures,...), ni dans le réseau de grilles d'égouts extérieures (l'eau rejoint souvent directement les rivières ou les lacs).
- Eviter l'utilisation de trop grandes quantités de produits pour le ménage ou pour l'hygiène.
- Modérer l'utilisation de pesticides dans les jardins ou sur les balcons. Lorsqu'il pleut, ces produits rejoignent souvent directement les eaux.

Le centre ecotox de Dübendorf a ouvert ses portes en octobre 2008. A votre avis, quel rôle devrait-il jouer dans la mise en œuvre de ces mesures dans notre société ?

Je pense que le Centre peut jouer un rôle de sensibilisateur par rapport à la problématique des substances chimiques dans l'environnement et notamment du risque qu'ils peuvent représenter. Je pense que ce rôle à l'interface entre la science et la société est important et je me réjouis de collaborer avec le centre dans cette direction.

Merci d'avoir bien voulu répondre à nos questions.