

**CLAUDE
GRISON**

👤 Née le 10 août 1960
à Verdun-sur-Meuse
Université de Nancy,
en Lorraine
Université de Montpellier

Lauréate du Prix de
l'inventeur européen
2022 dans la catégorie
« Recherche »
Directrice du laboratoire
ChimEco
Directrice de recherche
au CNRS

“
**Chimie et
écologie
cohabitent
pour le futur**
”

Chimie verte solutions durables

Claude Grison a reçu le Prix de l'inventeur européen 2022, pour sa solution naturelle de décontamination des sols et des milieux aquatiques pollués. « *En montrant que la chimie et l'écologie cohabitent et peuvent aboutir à une valorisation économique éco-responsable et à la mise sur le marché de bioproduits, nous initiions une nouvelle approche qui répond aux enjeux d'avenir et à l'éco-anxiété.* »

Le tabouret bleu

Certaines plantes peuvent absorber les métaux par leurs racines. Cette découverte, faite par Claude Grison et son équipe, débute par un questionnement d'étudiants. Et une confrontation d'idées avec un confrère, autour d'une plante aux propriétés uniques : le tabouret bleu, capable de survivre dans des milieux pollués et de stocker les polluants. Elle lui imagine un potentiel inédit : « *décontaminer des sites* ». « *Un défi personnel* » pour la scientifique, qui travaille pour mieux connaître cette plante, la développer à grande échelle sur site minier et valoriser ses feuilles mortes riches en

zinc. Le métal présent dans les feuilles est considéré comme catalyseur. Soit, l'ingrédient clef qui fait réagir les molécules ensemble. Utilisable en faible quantité et recyclable, elle l'appelle « *écocatalyseur, pour rappeler que le zinc extrait vient d'une feuille et non d'un minerai* ». Un an d'efforts plus tard, un « *encouragement* » montre que toutes les plantes qui accumulent des métaux peuvent mener à de futurs écocatalyseurs. « *C'était la première fois qu'on arrivait à donner de la valeur à cette technologie naturelle de dépollution.* » Une nouvelle évolution s'ensuit : broyer les racines sous forme de poudre végétale permet d'y conserver les mêmes propriétés que la plante vivante dépolluante. Et la création d'une société pour développer cette technologie : BioInspir, située à Cap Delta (Euromédecine) qui a « *grandi* » à Cap Alpha, pépinière de la métropole de Montpellier.

Chimie verte et durable primée

Le CNRS l'encourage à rédiger un brevet et le déposer, en seulement huit jours. « *Résultat d'un énorme travail, on a réussi à déposer ce premier brevet dans les délais. C'est une belle histoire. Il y en a eu 35 derrière. Mais l'Office Européen des brevets a sélectionné ce premier brevet, qui est le parent de tous les autres.* » D'autres évolutions élargissent la gamme des plantes utilisées pour extraire la pollution ; des métaux absorbés (nickel, fer, palladium...) ; et des sites dépollués, en englobant les rivières. « *En tant que chercheur, on peut avoir cette mission d'apporter des solutions d'avenir.* » Comme participer activement à la récolte de plantes exotiques envahissantes pour contrôler leur prolifération : renouée du Japon, jussie d'eau ou encore canne de provence « *redoutable car elle traverse le macadam* » (voir photo) présentes à Montpellier, qui étouffent toute autre vie végétale.

chimeco-lab.com



© F. Damerçij