

PROJET N° 10

GREEN-PZQ, UN PROCÉDÉ DE FABRICATION ECO-RESPONSABLE D'UN MÉDICAMENT - MINAKEM -

L'INNOVATION

L'innovation présentée est développée par Minakem et concerne la mise au point d'un procédé permettant de produire ce médicament de manière éco-responsable à l'échelle industrielle.

L'empreinte écologique de ce procédé a en effet été réduite au fil des optimisations. Au terme des recherches, ce procédé permet de fabriquer un principe actif pharmaceutique de haute qualité et de faible coût sans avoir recours (ou au minimum) à des solvants organiques.

Il comprend pour une **molécule hydrophobe** une phase d'**acylation** puis une **crystallisation** dans l'eau.

Pour les malades et les organismes de santé, l'utilisation d'un produit de très haute qualité est un gage de sécurité sanitaire. Son faible coût de production permet également une prise en charge plus large des malades.

POURQUOI CE PROJET REPRÉSENTE UNE INNOVATION DE RUPTURE ET UNE SOLUTION DURABLE AVEC UN IMPACT POSSIBLE SUR LA SOCIÉTÉ ?

Ce procédé est utilisé pour fabriquer le Praziquantel : un principe actif pharmaceutique référencé par l'Organisation Mondiale de la Santé comme médicament essentiel pour la santé humaine. Il est aujourd'hui le seul agent actif qui permet de traiter toutes les formes de schistosomiase et de bilharziose, une maladie qui touche 200 millions de personnes à travers le monde.

Les clés pour comprendre ...

Une **molécule dite hydrophobe** (« qui n'aime pas l'eau ») quand elle repousse l'eau ou est repoussée par l'eau.

L'**acylation** est la substitution, dans une molécule, d'un atome d'hydrogène par un radical acyle (C'est une des réactions les plus importantes de la synthèse organique.)

La **crystallisation** est une opération consistant à isoler un produit sous forme de cristaux.

