

LA PHARMACOGNOSIE INVERSE, UNE APPROCHE ORIGINALE POUR LA DÉCOUVERTE DE NOUVEAUX ACTIFS NATURELS

Philippe Bernard¹

1 - GreenPharma SAS, 3 allée du titane, 45100 Orléans

La pharmacognosie est une science pluridisciplinaire alliant botanique, ethnobotanique, pharmacologie et phytochimie. L'objectif de cette science consiste à identifier de nouveaux composés bioactifs à partir de plantes ou plus généralement de matières premières naturelles utilisées ou non par les médecines traditionnelles. Près d'un siècle de pharmacognosie a permis d'identifier plusieurs milliers de composés naturels maintenant décrits dans la littérature scientifique. Malgré tout, très peu de propriétés biologiques ont été identifiées pour toutes ces molécules naturelles. La pharmacognosie inverse développée à GreenPharma est une approche informatique qui combine une base de données ethnopharmacologiques avec un outil de criblage virtuel, nommé SELNERGY. Cette approche permet l'identification de nouvelles propriétés biologiques aux molécules existantes déjà décrites dans la littérature ; l'objectif étant de breveter de nouvelles applications à des matières premières naturelles plus ou moins originales en passant par l'identification rationnelle des composés chimiques qu'elles contiennent. L'application à la méranzine, un dérivé coumarique extrait de *Limnocitrus littoralis* (Miq.), a permis de conforter la puissance d'un tel outil alliant hautes technologies et médecines traditionnelles.