

# Les biotechnologies feront-elles des caféiers des plantes médicinales ?

C. Campa<sup>1</sup>, J C. Breitler<sup>1</sup>, B. Oury<sup>2</sup>

1-UMR IPME, IRD-Cirad-UM, Montpellier, France,

2-IRD, UMR Intertryp, Montpellier, France.

Les caféiers sont des arbustes des zones tropicales dont les grains sont exploités pour obtenir le café-boisson. Sur la centaine d'espèces formant le genre *Coffea*, seulement deux espèces, *Coffea arabica* et *C. canephora*, sont cultivées pour fournir deux variétés de café, l'Arabica et le Robusta. L'Arabica est apprécié pour sa faible teneur en caféine et en acides chlorogéniques (monophénols), composés concourant à donner force et astringence au café. Pourtant, ces composés présentent des activités biologiques intéressantes en santé humaine. Ainsi, les acides chlorogéniques sont dotés de propriétés anti-oxydantes pouvant être utilisées contre le diabète ou les pathologies cardio-vasculaires. De plus, ils montrent une activité spécifique sur des protéines impliquées dans les infections virales de type HIV ou dans le développement de certaines formes de cancers. Le développement de nouveaux outils biotechnologiques tels que l'édition des génomes ou les nanoparticules vont permettre de comprendre la régulation de la synthèse et des transports de ces composés pour leur exploitation en santé humaine.

D'autre part, la grande diversité des espèces sauvages du genre *Coffea* laisse envisager la présence d'autres molécules potentiellement actives en santé humaine. À l'aide d'une souche transformée de *Leishmania infantum*, protozoaire parasite responsable d'une forme viscérale de la leishmaniose humaine et canine, il a été possible de tester rapidement l'activité inhibitrice d'une vingtaine d'extraits de caféiers sur le parasite au stade promastigote et d'en déduire la nature des molécules actives.

Les biotechnologies ouvrent des perspectives intéressantes dans un domaine d'application inexploré jusqu'à maintenant, chez les caféiers, celui de la pharmacologie.

**Mots-clefs :** caféiers, composés phénoliques, nanoparticules, genome editing, *Leishmania infantum*