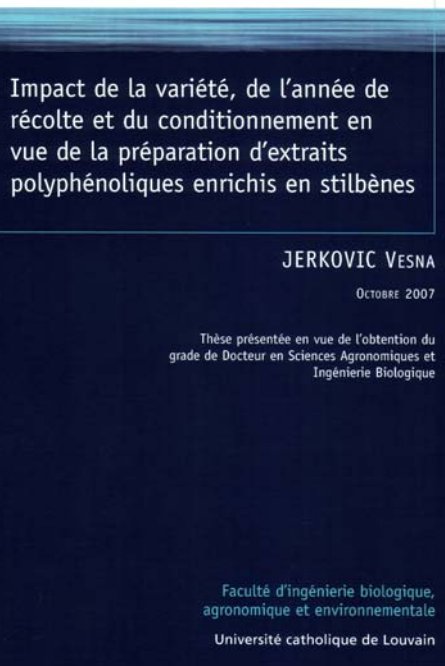


## Découverte du resvératrol dans les houblons



Le houblon, essentiellement utilisé en brasserie pour son amertume et ses arômes, est aussi une source exceptionnelle de polyphénols. Outre les flavanoïdes (fraction anti-oxydante majeure), il contient diverses prénylchalcones intéressantes. Notre découverte du trans-resvératrol et de son glucoside, le trans-picéide, dans des pellets de houblon nous a amené à envisager la préparation d'extraits polyphénoliques mixtes. L'élimination des composés hydrophobes du houblon avant l'extraction des stilbènes s'est révélée déterminante pour une bonne récupération de ceux-ci. Parmi les 19 cultivars de houblon investigués par HPLC-APCI(+)-MS/MS, tous contenaient trois stilbènes : le trans-picéide (forme majoritaire), le cis-picéide et le trans-resvératrol.

Les premières analyses menées sur des pellets américains nous laissaient entrevoir une relation inverse entre stilbènes et acides . Une étude plus large nous a montré que les choses étaient plus complexes. Les concentrations les plus élevées ont été trouvées dans les variétés aromatiques américaines Cascade et Willamette (jusqu'à 12 mg/kg de trans-stilbènes). Dans les variétés amères, une compétition semble exister pour l'utilisation d'acétyl CoA, précurseur fondamental aussi bien des acides que de resvératrol. Tous les cultivars allemands, pourtant très riches en flavanoïdes, se sont révélés bien plus pauvres en stilbènes.

Le resvératrol étant une phytoalexine, une grande influence de l'année de récolte a logiquement été observée. La pelletisation ainsi qu'un an de stockage provoquent une dégradation importante du potentiel en stilbènes. Divers produits de dégradation ont été identifiés dans des milieux modèles.

Parmi les autres matières premières potentielles de la bière, seul le sorgho rouge, autre matrice riche en flavanoïdes, contenait des stilbènes.

Le processus brassicole traditionnel permet difficilement d'enrichir significativement la bière en resvératrol. Pour éviter une dégradation exagérée lors des étapes thermiques, l'utilisation d'extraits enrichis semble une voie appropriée. Peu valorisés à l'heure actuelle, les résidus d'extraction des acides (spents) pourraient être utilisées comme matière première peu coûteuse.