

RESUME de la thèse de Camelia DIGUTA

La microflore des raisins est importante d'un point de vue technologique car elle conditionne en partie la qualité du vin. Or, la diversité des flores fongiques présentes sur baies de raisin ainsi que leur potentiel de contamination du produit final ne sont pas encore pleinement connus. Dans ce cadre, la caractérisation des flores fongiques cultivables présentes sur baies de raisin a été réalisée par PCR ITS-RFLP. 41 espèces de moisissures différentes sur les 43 étudiées appartenant à 11 genres différents ont été caractérisées de façon fiable. Seules les espèces *Penicillium thomii* et *Penicillium glabrum* ont présenté le même profil. Ainsi 96.3% des souches étudiées ont été caractérisées avec au maximum 4 enzymes de restriction et 41.5% des souches ont pu l'être avec seulement 2 enzymes de restriction. Ces résultats ont permis d'enrichir les bases de données, moyennement pourvues en séquences ITS caractéristiques de genres ou d'espèces de moisissures présentes sur baies de raisin. De plus, une étude exhaustive des moisissures présentes sur baies de raisin en Bourgogne a permis, par PCR ITS-RFLP, d'identifier 199 souches au niveau de l'espèce et ce quelque soit le genre. *Penicillium spinulosum* est l'espèce majoritaire isolée pour le millésime 2008 en Bourgogne.

Parallèlement, la quantification de *Botrytis cinerea*, choisi comme micro-organisme modèle, a été réalisée par qPCR. La technique qPCR décrite dans ce travail présente (i) une limite de détection de 6.4 pg d'ADN correspondant à 540 spores, (ii) l'originalité de travailler en échantillons naturellement contaminés et la fiabilité d'utiliser un standard interne. L'évaluation de l'efficacité de différentes stratégies de traitements anti-*Botrytis* a confirmé l'importance de la prophylaxie (effeuillage) dans la lutte contre *Botrytis cinerea*.

Mots clés : Moisissures, *B. cinerea*, baies de raisins, PCR ITS-RFLP, qPCR