

phénoliques, le contexte général des mécanismes de défense des plantes supérieures sera rappelé, en évoquant de manière non exhaustive différentes stratégies de défense connues.

Le point commun entre les mécanismes de défenses induits est la succession des évènements clefs qui mènent à la résistance : la reconnaissance et la signalisation. Premièrement, la **reconnaissance** du pathogène ou du stress est indispensable. Cette reconnaissance spécifique de l'agresseur est généralement permise par des éliciteurs (Hahn, 1996). Les éliciteurs sont d'une grande diversité, ce sont généralement des molécules de faible poids moléculaire synthétisés ou libérés par des précurseurs polymériques. Deuxièmement, la **signalisation** qui est essentielle dans le contexte des mécanismes de défense induits de l'hôte. Elle aboutit à une modification de l'expression de certains gènes. Les principales molécules impliquées dans les voies de signalisation sont l'acide salicylique, l'acide jasmonique et son dérivé méthylé, le méthyl jasmonate, ainsi que l'éthylène. La reconnaissance des éliciteurs et la signalisation sont des évènements intimement liés. La **réaction hypersensible (HR)** est un mécanisme de défense actif qui implique la reconnaissance de l'agresseur, une cascade de transduction de signaux et l'expression de réponses défensives qui mettent notamment en œuvre un stress oxydatif conduisant à une **mort cellulaire locale programmée**. Ce mécanisme de résistance a été particulièrement étudié dans les cellules de tabac (Dangl *et al.*, 1996; Greenberg, 1996; Dorey *et al.*, 1997; Greenberg, 1997) et a également été mis en évidence dans l'interaction *P. viticola-V. vinifera* (Kortekamp et Zyprian, 2003; Kortekamp, 2006). La HR est caractérisée par sa durabilité et son caractère systémique (Kombrink et Schmelzer, 2001). En effet, après une HR sur une feuille, c'est l'ensemble des tissus de la plante qui synthétise de façon accrue des « protéines de défense ». Ces **protéines PR (PR** pour « pathogenesis related » en anglais) constituent une classe de protéines dont la biosynthèse est fortement induite lors de différents types de stress (Fritig *et al.*, 1998). La synthèse des protéines PR est importante au niveau des cellules entourant les lésions