

(Inventaire - n° 8116 22)

78-21

POSSIBILITE DE CARACTERISER LES MODIFICATIONS GENOTYPIQUES DU BLE  
PAR ELECTROPHORESE DES GLIADINES

-----

AUTRAN J.C., BRANLARD G.

R E S U M E

-----



A la suite des observations de COULSON et SIM (1961) puis BOURDET A., FEILLET P. et METTAVANT F., on sait que l'hétérogénéité des gliadines (protéines solubles dans l'éthanol 70 %, représentant 45 % des protéines totales du grain de blé) constitue une caractéristique variétale. Depuis, d'autres travaux, en particulier ceux de AUTRAN J.C. et BOURDET A., (1973, 1975) ont révélé que cette hétérogénéité des gliadines n'est pas influencée par les conditions culturales et plus généralement par les facteurs du milieu : lieu, année, climat, fongicide et apport d'azote. Un tableau d'identification des génotypes a donc été réalisé à partir du spectre électrophorétique des gliadines.

D'autres chercheurs (KONZAK C.F., 1977) rapportent que les gliadines sont codées par les chromosomes du groupe I et 6 pour les génomes A, B, D. Le spectre électrophorétique de cette fraction des protéines de réserve peut constituer, par conséquent, une image de la fraction du génotype responsable de leur synthèse.

Sur des Blés soumis à un traitement au M.S.E. (3 gr/l, 24 h à 23°C) ou aux Rayons  $\gamma$ , (15 Kr, 1000 r/h/1 m) plusieurs lignées en M 2 et M 3 ont été retenues puis comparées pour leur diagramme électrophorétique des gliadines. Sur 100 lignées retenues, près de la moitié ont un diagramme différent du parent non traité. La fréquence des mutants semble caractéristique des variétés indépendamment du traitement employé. Les modifications portent plus souvent sur les protéines de P.M. élevé (omega - gliadines). Tous les individus traités aux R  $\gamma$  présentent un spectre différent du parent non traité. L'observation des diagrammes des lignées monosomiques et nullitetrasomiques permet de mieux caractériser les mutations.