



Les rotations cerealieres intensives: Conclusion generale

Gwendal Monnier

► **To cite this version:**

Gwendal Monnier. Les rotations cerealieres intensives: Conclusion generale. Les rotations cerealieres intensives. Dix annees d'etudes concertees INRA-ONIC-ITCF : 1973-1983, INRA, 1986. hal-02855124

HAL Id: hal-02855124

<https://hal.inrae.fr/hal-02855124>

Submitted on 8 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Conclusion générale

G. MONNIER

A l'issue des 10 années de recherches sur les problèmes agronomiques posés par les Rotations Céréalières Intensives, les partenaires de cette action concertée en ont fait le bilan et ont tenté de dégager des orientations en matière de recherche et surtout des possibilités de valorisation des résultats acquis.

Ce travail critique abordé à l'occasion des Journées d'Etude de MAI 1983 a été poursuivi dans le courant de l'année 1984 par les différentes équipes de chercheurs et techniciens de l'INRA, de l'ITCF et de l'ONIC ; il permet que soit tentée, en conclusion à cet ouvrage, une évaluation synthétique des recherches entreprises et aussi la confrontation des réponses qu'elles apportent aux problèmes concrets à l'origine de cet ensemble de programmes.

Constatons tout d'abord que les résultats qui viennent d'être présentés sont de nature très diverse : les uns portent sur la caractérisation des conséquences observées dans les Rotations Céréalières Intensives ; d'autres, sur les moyens techniques de prévenir des évolutions défavorables ou de limiter des risques ; d'autres, enfin, sur des modèles prévisionnels d'évolution.

Ils correspondent à des échelles d'espace (parcelle, assolement ou exploitation, région), de temps (année, rotation ou succession culturale) et à des critères de valeur (d'ordre technique, écologique ou économique) différents selon les phénomènes étudiés.

Ils portent, enfin, sur un champ thématique vaste allant des composantes physiques de la fertilité du milieu aux aspects socio-économiques du système d'exploitation en passant par les différentes composantes des agrobiocoénoses des Rotations Céréalières Intensives.

Sur le fond, et dans un nombre élevé de cas, l'un des termes clés qualifiant les conséquences de l'extension des RCI est celui de déséquilibre,

que celui-ci soit constaté ou prévisible au niveau de la flore adventice, des populations fongiques parasitaires, de l'entomofaune et de la nématofaune, des facteurs physiques ou chimiques de la fertilité.

A l'origine de ces déséquilibres actuels ou potentiels, plusieurs des travaux font apparaître le rôle des techniques culturales considérées fréquemment comme dangereusement monotones dans le temps et(ou) dans l'espace : choix des variétés cultivées, succession et répartition des cultures, traitements phytosanitaires, dates et modalités d'implantation, techniques de travail du sol. Par ailleurs, définies dans une perspective limitée à l'échelle de la parcelle et de l'année culturale, ces techniques ne prennent pas suffisamment en compte d'éventuels effets d'ordre cumulatif néfastes à moyen terme, ni les interactions spatiales susceptibles d'intervenir à l'échelle de l'assolement ou de la région.

Par ailleurs, ces résultats ont fait apparaître l'insuffisance de nos connaissances concernant les interactions entre facteurs physiques, chimiques ou nutritionnels et biologiques à l'origine des potentiels et de l'extériorisation des risques parasitaires d'origine tellurique.

Sans méconnaître l'importance des progrès à accomplir dans l'épidémiologie des parasites ou ravageurs aériens, il est incontestable qu'un effort de recherche de base prioritaire doit être engagé dans ce domaine. Des éléments de diagnostic tels que la répartition et l'état sanitaire du système racinaire, leurs causes et leurs conséquences sur les fonctions d'absorption de l'eau et des éléments minéraux devraient permettre d'accroître les synergies entre disciplines avec des perspectives dépassant largement le seul champ d'application des Rotations Céréalières Intensives.

Dans de nombreux cas, ces résultats permettent déjà de mieux comprendre et de prévoir plus précisément certaines conséquences de la simplification et de l'intensification des systèmes de cultures céréalières. Leur diffusion a pu déjà être suivie d'applications dans tel ou tel domaine particulier.

Toutefois, ces éléments de synthèse, sectorielle, peuvent apparaître encore trop fragmentaires pour permettre des choix stratégiques ou orienter des décisions d'ordre tactique.

Se placer dans une telle perspective implique une réponse aux questions suivantes :

- Les résultats acquis sont-ils suffisants ? et peut être surtout, peut-on les combiner -ce qui implique de disposer des bases et des méthodes pour les hiérarchiser- en vue d'établir des diagnostics et des pronostics sur les systèmes céréalières ?

- Concernent-ils l'ensemble des systèmes céréaliers pratiqués ?

Question qui pose le problème de leur domaine d'extrapolation.

- Peut-on définir concrètement les modifications souhaitables de ces systèmes de culture ce qui implique à nouveau les moyens de hiérarchisation de leurs conséquences, mais aussi la connaissance des interactions qui se manifestent entre elles.

- Les Agriculteurs, enfin, sont-ils susceptibles d'adopter d'éventuelles propositions d'action technique ce qui suppose, au moins que celles-ci soient compatibles entre elles et avec les contraintes socio-économiques liées aux systèmes de productions ?

Les réponses à ces questions sont encore incomplètes, en dépit des efforts accomplis et des progrès qu'ils ont permis de réaliser.

Elles suggèrent, nous semble-t-il, que le travail entrepris soit poursuivi dans une double orientation :

- les moyens de diagnostic et de pronostic issus de ces 10 années de recherches devront être mis en oeuvre concurremment et éprouvés. Ils devront aussi être complétés en prenant en charge les interactions entre les différents facteurs, naturels ou techniques, susceptibles d'intervenir dans le domaine tellurique notamment, dont l'étude devrait être privilégiée.

- cette mise à l'épreuve réalisée, l'analyse pluridisciplinaire devra porter sur une situation concrète régionale au sein de laquelle la prise en compte de la variabilité d'expression des problèmes culturels au sens large liés aux RCI, pourra intervenir en relation avec les différences de milieux, la diversité des systèmes de culture et les caractéristiques du fonctionnement des exploitations agricoles qui les pratiquent et leur évolution.

L'une et l'autre de ces orientations impliquent le renforcement des approches interdisciplinaires déjà amorcée dans la phase de recherche qui vient de s'achever. On peut penser que le développement, intervenu entre temps, de modèles d'élaboration du rendement dans le cas du blé devrait fournir un cadre de coordination fécond -sinon indispensable- à l'approfondissement de cette démarche.

G. MONNIER
I.N.R.A. (AVIGNON)