

RECEUSEMENT DES RESSOURCES PHYTOGENETIQUES  
ET RECHERCHE AGRONOMIQUE

Par Fouad C H E H A T

Département d'Economie Rurale

INSTITUT NATIONAL AGRONOMIQUE

EL-Harrach - ALGER -

R E S U M E

Une société humaine ne peut se perpétuer que sur la base d'un accroissement permanent de sa connaissance des éléments qui composent son environnement naturel et, par voie de conséquence, sur la base d'un renforcement continu de sa maîtrise des lois de la nature. Cette connaissance et cette maîtrise concerne en premier lieu toutes les ressources phyto-génétiques spontanées et subsponnées qui constituent un réservoir génétique inépuisable conditionnant la reproduction élargie de la base matérielle de la société, mais aussi, et surtout, la production d'un Learning reproductible. Les métropoles du système mondial capitaliste l'ont bien compris puisqu'elles imposent à l'échelle mondiale une Division Internationale du travail spécifique à la Recherche Scientifique et spécialement à la recherche agronomique. Les nations du Tiers-Monde doivent concevoir une stratégie défensive efficace pour assurer leur autonomie et leur survie.

RESSOURCES PHYTOGENETIQUES ET RECHERCHE AGRONOMIQUE

Une des questions centrales de ce séminaire semble être, à notre avis, la question de la nécessité et de la finalité d'un inventaire systématique des ressources phytogénétiques en Algérie et, par extension, dans l'ensemble des pays du Tiers Monde.

Nombreux seraient ceux qui pourraient affirmer, en toute innocence, qu'un tel travail de recensement, de repertorisation et de conservation ne peut avoir qu'un intérêt mineur parce que ne pouvant déboucher sur aucune application pratique directe tout en réduisant la quantité de capital et le nombre de chercheurs disponibles pour la recherche appliquée dont le Tier-Monde a tant besoin.

Nombreux également seraient ceux qui opposeraient les résultats tangibles obtenus en matière d'amélioration de la productivité par une recherche, appliquée durant les quatre dernières décennies à quelques produits agricoles tels le maïs, le blé tendre, le soja, la tomate... aux résultats aléatoires et lointains que peut promettre l'inventaire des ressources phytogénétiques.

En effet, ne serait-il pas plus raisonnable et plus efficace pour les chercheurs du Tiers-Monde d'organiser un transfert à leur profit des connaissances acquises par la recherche agronomique dans les pays développés pour procéder à une intensification immédiate de la production agricole tout en essayant de s'inscrire dans les voies déjà tracées par cette recherche ?

A l'appui de cette thèse, de nombreux arguments pourraient être avancés. Et nous citerons, pêle-mêle:

- La possibilité de réaliser une économie significative d'efforts, d'argent et de temps;

- l'existence d'une tendance lourde à l'unification du modèle de consommation à l'échelle mondiale, conséquence d'une urbanisation accélérée;

- La nécessité de répondre immédiatement, par une production locale, à des besoins alimentaires qui croissent à un rythme extrêmement rapide, sauf à prendre le risque d'une instabilité politique et sociale chronique, susceptible à moyen terme de remettre en cause les fondements même de La Nation.

Le problème posé par l'alimentation quotidienne des populations des pays du Tiers-Monde ne saurait être pris à La Légère. Cela est tellement vrai que le rôle principal des Etats dans ces pays semble; aujourd'hui, consister à assurer une adéquation acceptable entre L'offre et La demande de produits alimentaires. Quand ces Etats se préoccupent d'agriculture, c'est pour savoir si la production locale est capable d'assurer, de manière directe ou indirecte, La sécurité alimentaire du pays. Quand ces Etats se préoccupent de recherche agronomique, c'est avec l'espoir **affiché** d'obtenir des résultats immédiatement exploitables et tels que la productivité soit miraculeusement et considérablement augmentée.

Dans de telles conditions, le degré de confiance que les Etats du Tiers-Monde peuvent accorder à une recherche agronomique locale ne saurait être que très faible, voire nul.

La foi, quasiment aveugle et universellement partagée par ces mêmes Etats, en ta modernisation - il faudrait plutôt dire l'occidentalisation - de Leurs agricultures, est inversement proportionnelle à ce même degré de confiance. Ce faisant, ils ne peuvent que conforter La Division Internationale du Travail actuelle imposée par Les métropoles dominantes dans Le domaine de La recherche scientifique en général et dans le domaine de la recherche agronomique en particulier. L'exemple des ressources phytogénétiques est intéressant à plus d'un titre pour caractériser les formes prises, par cette Division Internationale du Travail. Les ressources phytogénétiques constituent en effet le champ d'investigation premier pour la production des semences. Celle-ci est à son tour te premier maillon de La chaîne qui conduit au produit fini, alimentaire ou non-alimentaire. C'est de ta qualité des semences que dépend en définitive la qualité et La quantité des produits finis que l'on peut obtenir. C'est cette qualité des semences qui conditionne Le niveau de compétitivité de chaque agriculture nationale sur le marché mondial. La production des semences sera donc, de façon permanente, un enjeu stratégique au niveau de ce même marché mondial.

Pour une série de raisons historiques qu'il n'est pas dans notre propos d'aborder ici, Les métropoles du système mondial capitaliste ont réussi à imposer, en premier Lieu, L'organisation d'un, flux d'informations concernant les ressources phytogénétiques, spontanées et subsponnées, existant dans Les quatre coins de La planète, en direction de leurs centres propres de recherche. Plus qu'à un flux d'informations, c'est à un véritable drainage systématique d'échantillons de toutes les espèces et de toutes. les variétés que L'on a assisté durant Les deux dernières décennies, drainage s'effectuant au profit

de conservatoires publics tel Le National Seed Storage de For: Collins au Colorado qui possède actuellement près de 200 000 échantillons de 2 000 espèces différentes. Ce drainage se fait également au profit d'organismes de recherche à cachet 'international tel l'I.R.R.I. de Los Banos aux Philippines qui dispose de 25 000 échantillons de riz, ou encore tel Le C. I. M. M. Y. T. de Mexico qui possède 4 500 échantillons de maïs. Ce drainage se fait aussi au profit de firmes privées telles CAMPBELL SOUP qui disposerait de la collection La plus complète de semences de tomate et UNITED BRANDS qui posséderait Les deux tiers des ressources génétiques mondiales de La banane.

L'intérêt de cette collecte systématique d'informations et d'échantillons paraît évident. Quel que soit l'objectif visé, pour améliorer la qualité des semences, il faut disposer d'un spectre aussi large que possible de génotypes différents. Plus la réserve de gènes disponibles est grande, plus il sera aisé de parvenir à La production des variétés qui répondent aux problèmes agronomiques d'aujourd'hui, mais aussi de parvenir à la production des variétés qui répondront à des problèmes agronomiques du futur, non perceptibles dans L'im-médiat.

Dans le cadre de la Division Internationale du Travail 1, les métropoles mondiales ont également réussi à imposer une concentration énorme des moyens de La recherche agronomique et de La production des semences et des plants.

En ce qui concerne La Recherche Agronomique, on peut **repérer** l'existence d'une division du travail interne aux métropoles, division entre recherche fondamentale (**sélec-tion des lignées** par exemple) et recherche appliquée (**amélioration variétale**), la première étant quasiment abandonnée

aux soins du secteur public (Universités, Instituts de recherche...), l'autre étant accaparée par des firmes privées. Mais la tendance à la concentration opère aux deux niveaux et semble impossible à renverser. Cinq pays font l'essentiel de cette recherche: Etats-Unis bien sûr, et dans une moindre mesure, France, Grande-Bretagne, R. F. A., Pays-Bas. Une cinquantaine de firmes réalisent l'essentiel de la recherche organisée par le secteur privé, mais une dizaine seulement sont à l'origine de plus de 60% des investissements dans ce domaine. On peut citer Shell, Unilever, Ciba-Geigy, Sandoz, Kellogg, Pioneer... et l'on constate la nette prédominance des firmes de la chimie et de la pétrochimie.'

En ce qui concerne la production de semences, si l'amélioration est opérée directement par les firmes privées pour l'essentiel, la multiplication constitue encore très souvent un travail de façon réservé à des agriculteurs privés, choisis pour leurs qualifications particulières, voire même à des exploitations, publiques ou privées, situées hors des métropoles dominantes (Hongrie, Yougoslavie, Pologne... mais aussi Tanzanie, Philippines, Thaïlande, Kenya...).

Là aussi, la tendance à la concentration est plus qu'évidente: un tiers des semences commercialisées proviennent des U.S.A., un tiers provient de six pays de la C. E. E., un tiers du reste du monde.

En troisième lieu, grâce au type de Division Internationale du travail qu'elles ont pu promouvoir, Les métropoles mondiales ont pu imposer une direction précise à toutes les recherches qui sont menées dans ce domaine. Il s'agit partout et toujours de travailler sur un nombre finalement très limité d'espèces et même si durant la dernière décennie, ce nombre a eu tendance à augmenter jusqu'à atteindre la cinquantaine, ce chiffre paraît dérisoire quand on le

compare à l'infinie variété des ressources phytogénétiques mondiales. De plus, le maïs, le soja, le blé tendre, la betterave à sucre, l'orge et quelques autres espèces continuent en réalité à s'accaparer, l'essentiel des investissements et des chercheurs.

Par ailleurs, toutes les recherches sont menées dans le but d'obtenir une amélioration variétale permettant une augmentation de la productivité de la plante conditionnée par l'application de techniques culturales fortes consommatrices d'engrais de produits phytosanitaires, de machines agricoles mais peu exigeantes en main-d'oeuvre. Les tendances contraires que l'on peut constater depuis 1974 ne sont pas encore suffisamment significatives pour qu'on puisse s'y arrêter. Cette direction imprimée à la recherche agronomique s'impose tant dans les centres relevant du secteur public que dans ceux relevant du secteur privé dans les principales métropoles mondiales, mais également dans les centres relevant d'organismes internationaux, qu'ils soient situés dans les métropoles ou à la périphérie. Phénomène plus significatif, cette direction s'impose même aux centres de recherche nationaux du Tiers-Monde.

Il nous semble que ce sont là les trois caractéristiques fondamentales de la Division Internationale du Travail dans le domaine de la recherche agronomique appliquée à la gestion et à l'exploitation des ressources phytogénétiques.

Dans un tel cadre, la situation de dépendance des pays du Tiers-Monde apparaît alors comme irréversible.

La réalisation, dans les métropoles mondiales, de véritables banques de gènes à partir de plants et de graines provenant pour La plupart, des pays du Tiers-Monde ne serait pas un danger en soi si elle ne s'apparentait parfois à un pillage " quand elle porte sur des espèces en voie de disparition " et si elle reposait sur Le principe d'une Liberté absolue d'accès aux collections ainsi constituées.

La concentration de ces banques de gènes, de ta recherche dont elles constituent le point de départ et de ta production de semences à laquelle elle aboutit au niveau de quelques pays et de quelques firmes, cette concentration donc doit-être reliée à La concentration des capacités de production de tous les intrants agricoles dans Les mêmes mains pour que puisse être saisie la puissance de La relation de domination/dépendance ainsi générée vis à vis des agriculteurs du Tiers-Monde.

Cette relation de domination/dépendance est enfin renforcée par La direction même imprimée à cette recherche et à cette production, direction qui ignore, sauf exceptions rarissimes , les contraintes particulières auxquelles est soumise L'agriculture dans le Tiers-Monde (sols, climat, moyens et force de travail).

Finalement, La reproduction élargie de ce type de Division' Internationale du Travail dans le domaine de La gestion et de L'exploitation des ressources phytogénétiques ne peut que conduire à terme à une situation où les pays du Tiers-Monde se trouveront dans L'incapacité de se reproduire en tant que Formations Sociales différenciées et disposant d'un degré relatif d'autonomie. A Long terme, c'est de leur survie dont il est question ici.

Les réactions des Etats du Tiers-Monde à ce propos/ réactions dictées par la Logique de La conjoncture, paraissent alors bien dérisoires. On y porte bien de sécurité alimentaire, et à juste titre, puisque partout Le problème de L'alimentation apparaît comme plus décisif pour ta sécurité nationale que La quantité d'armements. Mais, partout, on se contente de gérer tes importations alimentaires et, partout, on dépense, en moyenne, \$10 000 par soldat et à peine \$ 1 500 par chercheur. De telles réactions sont si courantes et si généralisées qu'on finit par avoir des doutes sérieux quant à La possibilité de mettre en place une stratégie alternative.

Pourtant, une telle stratégie doit pouvoir être mise, sur pied, s'il existe une volonté de survie.

Le postulat, qui pourrait servir de point de départ à L'élaboration d'une telle stratégie, est matérialisé par Le constat que L'on peut faire à La Lumière de l'Histoire des Sociétés humaines. Aucune de celles-ci n'a pu se perpétuer sans organiser un accroissement permanent de sa connaissance des éléments qui composent son environnement naturel, et par voie de conséquence, un renforcement de sa maîtrise des applications des Lois de La Nature.

Or, cette connaissance et cette 'maîtrise concernent en premier Lieu toutes tes ressources phylogénétiques, spontanées et subspontanées, 'qui constituent un réservoir génétique inépuisable conditionnant La reproduction élargie de La base matérielle de La société mais aussi, et surtout, ta production d'un tearning reproductible.

Les ressources phytogénétiques constituent un réservoir génétique inépuisable dans la mesure où toute amélioration variétale, qu'elle fasse appel à une technique traditionnelle telle la sélection massale ou aux techniques bien plus récentes et plus efficaces du clonage; de la culture de méristèmes... 'ou à toutes celles que pourra encore produire dans un proche avenir le génie génétique, toute amélioration variétale donc passe, en définitive, par la mise en relief de caractères existants déjà dans Les variétés spontanées et subsponnées.

Ce réservoir génétique conditionne la reproduction élargie de la base matérielle de La société dans La mesure où sa connaissance ouvre la voie à des applications dans Le domaine de la production alimentaire mais aussi à des fins industrielles multiples insoupçonnables à L'heure actuelle.

La maîtrise de ce réservoir génétique conditionne par ailleurs, et plus fondamentalement, la capacité de La société à apprendre à s'adapter aux conditions naturelles propres à son territoire, sinon à son terroir. Dans le domaine qui nous préoccupe, cette maîtrise conditionne sa capacité à apprendre à tirer profit des facteurs qui justement peuvent paraître à priori comme défavorables à La production élargie. C'est cet apprentissage, ce learning inefaçable parce que reproductible à travers tes générations de chercheurs, de techniciens et d'agriculteurs, c'est cet apprentissage donc qui peut constituer l'arme la plus efficace contre la dépendance.