



AGRICULTURE RESEARCH GROUP ON SUSTAINABILITY



ARGOS RESEARCH NOTE: NUMERO 2, OCTOBRE 2004

La recherche transdisciplinaire

Introduction

Une rencontre des esprits... et des disciplines

Le programme de recherche ARGOS doit combiner des considérations économiques, sociales et environnementales afin de pouvoir décrire les différents types de système d'exploitation tels que les systèmes d'agriculture biologique, intégré et conventionnel. Chaque jour, les agriculteurs doivent jongler entre les pratiques agricoles, les besoins de leur famille et leurs bénéfices économiques. Il en va de même pour les scientifiques et gestionnaires d'exploitation dans l'équipe ARGOS – ils vont devoir mettre de côté leur statut de spécialiste, acquérir les connaissances et le savoir-faire les uns des autres, et concentrer leurs esprits pour travailler ensemble et aider au mieux les agriculteurs et l'agriculture néo-zélandaise. Nous appelons cette approche mixte "transdisciplinaire". Cela va être difficile à atteindre mais sera essentiel et représente un challenge passionnant.

Alors que pouvons-nous faire pour obtenir une meilleure transdisciplinarité? Ce compte-rendu de recherche ARGOS résume certaines de nos stratégies et l'intégration d'apports par les agriculteurs.

Rupture avec l'attitude d'"expert-exterieur-qui-sait-mieux"

La science traditionnelle analyse les choses séparément, dans l'idée que l'étude des détails aide à comprendre comment le monde fonctionne. Cela a conduit à la séparation des disciplines et départements dans les universités. Les scientifiques ont une influence considérable et les spécialistes qui se concentrent sur l'accumulation d'un maximum de connaissances dans un domaine très limité sont souvent qualifiés d'"experts" à solliciter pour résoudre un problème particulier. La recherche et la connaissance du détail sont d'une aide certaine mais malheureusement, une connaissance trop étroite peut parfois empêcher l'expert de prendre du recul et de voir ce qui est évident.

ARGOS ne peut pas identifier des solutions pratiques pour les agriculteurs si les études se focalisent sur des petites fractions du puzzle. Une innovation pouvant contribuer au développement durable ne durera pas longtemps si elle assèche la balance économique ou si elle ne correspond pas à la vision qu'a une famille pour son exploitation et ses terres.

Une nouvelle façon de faire des sciences implique toutes les parties prenantes et inclus les idées de M. Tout le monde dans le processus scientifique, afin d'identifier conjointement les problèmes et opportunités de l'agriculture. Cela évite non seulement les controverses mais aide également à trouver des solutions pratiques durables qui ont un sens pour les premiers concernés – les agriculteurs eux-mêmes. La recherche transdisciplinaire définit globalement les problèmes, les problèmes complexes sont abordés, les personnes impliquées et il existe un apprentissage mutuel entre les spécialistes et les autres personnes engagées.

La leçon à retenir est que les apports des agriculteurs sont une partie importante de notre recherche qu'il faut ancrer dans la réalité. Les agriculteurs représentent une connaissance locale précieuse, souvent basée sur des années d'apprentissage de père en fils sur leurs propres terres. Il est important de prendre en considération la valeur que les agriculteurs accordent à l'expérience qu'ils ont de leurs terres. Au contraire, l'approche scientifique traditionnelle tend à simplifier les problèmes complexes, ignore l'écologie locale, omet la composante sociale et donne trop d'importance au scientifique en tant que meilleure source de solution permanente.

D'un autre côté les scientifiques peuvent apporter des perspectives extérieures et ont pris le temps d'étudier les forces importantes qui agissent au-delà du périmètre des agriculteurs et peuvent affecter la survie de leur exploitation. Par exemple, l'équipe

ARGOS améliorera le "Lincoln Trade and Environment Model" (Modèle de Lincoln sur le commerce et l'environnement), un lourd outil informatique de simulation qui peut prédire les effets qu'un changement dans une politique de marché en Europe peut avoir sur le profit d'une exploitation locale ovin/bovin viande ou sa capacité d'utilisation des terres à long terme. Le travail d'équipe et le travail mixte créent un partenariat productif entre scientifiques, conseillers agricoles, sociologistes, écologistes, économistes, représentants industriels et agriculteurs.

Nous savons que les agriculteurs sont des personnes très occupées – donc nous essayons de représenter une contrainte minimale. Cependant, nous avons besoin de sessions pour entendre leurs points de vue. Par exemple, comment les agriculteurs voient-ils les parties non productives de leur ferme? Sont-elles toujours une ressource gérée dans d'autres buts, tels que la biodiversité? Comment les agriculteurs définissent-ils l'agriculture durable et comment peut-t-on les aider au mieux pour l'atteindre?

Avoir une vision de l'agro-écosystème

Une autre clé de la recherche transdisciplinaire est la conscience du fait que les problèmes complexes et leurs solutions font partie d'un "système". A l'intérieur de ce système se trouvent des humains avec leurs pensées, croyances, interprétations et modèles sur ce qu'il se passe. Il ne s'agit pas simplement d'étudier les personnes comme des greffons sur un système d'exploitation – mais au contraire, leurs perceptions sont la réalité et la définition de l'agriculture! Cela contraste avec l'approche traditionnelle qui suppose qu'il existe un système objectif indépendant des agriculteurs, et que l'état présent peut être transformé en "état idéal" s'il est géré "correctement". L'équipe ARGOS ne cherche pas à prescrire des approches agricoles idéales, ni à émettre des jugements tranchés sur ce qui est durable ou non. D'autant plus que le terme de durabilité est défini de beaucoup de manières différentes. Les agriculteurs se démarquent, et ces modèles doivent donc être débattus, les enjeux abordés, et les pratiques adaptées, mais jamais dans un but final et toujours avec les agriculteurs au volant.

La durabilité : plus un voyage qu'une destination

Les théories transdisciplinaires nous disent que le processus est plus important que les buts pour les personnes amenées à gérer des systèmes adaptatifs complexes. Ce voyage implique l'évolution des idées, de l'interaction et de la communication, essayer le changement et ensuite déterminer si cela a fonctionné ou non – un effort d'apprentissage collectif.

La grande question est comment gérer les dimensions à la fois économiques, sociales et environnementales de l'agriculture et dans une optique de durabilité. Nous comparerons les systèmes d'exploitation agricoles conventionnels, intégrés et biologiques pour connaître les coûts et bénéfices des différentes approches. Aussi, en étudiant les exploitations laitières et les vergers de kiwi (exploitations à niveaux d'intrants et de production élevés), les élevages ovin/bovin viande de plaine et de basse altitude (niveaux d'intrants et de production modérés) ainsi que les élevages d'ovine/bovine viande de montagne (niveaux d'intrants et de production bas) nous pouvons comparer les leçons à tirer de différents niveaux d'intensification. Ce qui marche dans un domaine peut ne pas fonctionner dans un autre. L'expertise d'Agribusiness Group au sein d'ARGOS quant à la gestion d'exploitation crée une tension créative entre les parties "gestion" et "recherche" de l'équipe. Notre étude des propriétés agricoles maories ajoute une autre dimension de diversité et d'expérimentation qui accélèrent notre apprentissage. La comparaison au sein et entre les systèmes d'exploitation et secteurs, entre les cultures de la gestion et de la recherche, et entre les expériences Maori et Pakeha aident toutes à l'apprentissage et encouragent le travail entre les disciplines.

Former l'équipe

Le comité de recherche universitaire d'ARGOS (Academic Research Committee) se réunit environ une fois par mois pour évaluer les résultats et donner les directions à suivre. Chaque leader objectif contribue pour sa propre discipline mais aussi pour les débats hors de sa discipline. Deux fois par an, des réunions de comités "surveillance de secteur" amènent les représentants industriels et chercheurs à évaluer ensemble le progrès global et les priorités de travail. Les agriculteurs sont principalement impliqués au sein de réunions et lorsque les chercheurs viennent sur l'exploitation pour leur apporter des conseils.

ARGOS développe une base de données informatique afin de détenir toutes les données des différentes parties de la recherche. Cela permettra de trouver des liens entre différentes disciplines en un clic. Par exemple, nous pouvons utiliser la base de données pour demander : les exploitations ayant une certaine pluviométrie, à une certaine altitude avec de hautes restitutions au sol, et qui sont en gestion intégrées ont-elles plus de vers de terre que ces fermes en système conventionnel ou biologique?

Perspectives

Nous ne pouvons pas prédire ce à quoi ressemblera l'agriculture dans 50 ans ni à quelles pressions les agriculteurs devront alors faire face.

Cependant, nous sommes déterminés à aider les terres, les agriculteurs et leurs familles pour qu'elles restent fortes et puissent faire face aux changements et supporter de nouvelles pressions. Nous espérons qu'ARGOS puisse aider nos agriculteurs à devenir plus "natifs de cet endroit" en combinant les enjeux de production et d'environnement par des moyens socialement et économiquement acceptables. La recherche transdisciplinaire sera essentielle pour atteindre cet objectif.

Ce compte-rendu de recherche a été préparé par **John Fairweather** et **Henrik Moller**



For further information, please contact:

Jon Manhire

The AgriBusinessGroup, PO Box 4354,
Christchurch.

Phone: 03 365 6806

Email: jon@agribusinessgroup.com

Or visit our website: www.argos.org.nz