

SALON DE L'AGRICULTURE, DE LA PECHE,
DE L'ELEVAGE ET DE L'HYDRAULIQUE

SAPEHDAK

DAKAR 2 - 8 FEVRIER 1982

JOURNEE D'ETUDE SUR L'ELEVAGE

APPLICATIONS DE LA RECHERCHE

AU DEVELOPPEMENT DE L'ELEVAGE

Par Philippe LHOSTE*

INTRODUCTION

La liaison Recherche/Développement constitue une préoccupation majeure actuellement car elle conditionne l'aboutissement du travail de la recherche agronomique (au sens large). La finalité principale de cette recherche, particulièrement dans les pays tropicaux peu industrialisés, est bien de permettre l'évolution de la production du paysan ou de l'éleveur, pour améliorer son revenu, ses conditions de vie, son bien-être...

Ce thème "Recherche/Développement" est d'ailleurs à l'ordre du jour dans différents pays et il a fait l'objet de diverses tentatives plus ou moins heureuses, surtout dans le domaine des productions végétales. La réflexion sur ces problèmes de liaison Recherche/Développement n'est pas propre aux pays tropicaux car celle-ci pose également problème dans les pays européens à agriculture plus avancée (cf. INRA et divers organismes professionnels en France par exemple).

Ce débat est quelque peu compliqué par le fait que ce terme de Recherche/Développement recouvre souvent des conceptions et des approches assez différentes suivant les auteurs, les pays, etc...

* ISRA - Laboratoire national de l'Elevage et de Recherches vétérinaires
BP 2057 - DAKAR (Sénégal).

Un ouvrage récent de la série "techniques vivantes" publié aux Presses universitaires de France en 1981 - "Recherche et Développement en agriculture" par R. BILLAZ et M. DUFUMIER - présente la problématique de cette liaison à la lumière de cinq expériences menées en Afrique et en Amérique latine. (L'expérience menée au Sénégal dans les unités expérimentales du Sine-Saloum est notamment présentée).

En matière d'élevage, la réflexion et les tentatives en matière de Recherche/Développement sont indiscutablement moins avancées et ceci ne facilite pas cette présentation.

Comment le problème se présente-t-il ?

On constate en général, tant dans le domaine des productions animales que végétales, une importante distorsion entre les résultats obtenus en station (milieu maîtrisé ou contrôlé) et ceux observés chez les éleveurs, les agro-pasteurs ou les paysans (milieu réel). Le message technique passe donc plus ou moins bien et nous pourrions citer divers exemples pour illustrer ce point (rendement des céréales améliorées, croissances des jeunes, performances du cheptel amélioré...). On s'accorde donc pour reconnaître qu'une fonction particulière de liaison entre la recherche et le développement doit être assurée. Le vieux débat à ce sujet entre chercheurs et développeurs qui consistait à se renvoyer la balle d'un camp à l'autre, nous semble devoir être totalement dépassé. Les acquis de la recherche et les progrès qu'ils ont permis sont des faits connus et non discutables ; l'évolution observée en milieu rural grâce aux agents d'encadrement et de développement le sont également.

C'est donc aux difficultés et aux acquis de cette liaison Recherche/Développement et aux conditions de son amélioration que nous nous attacherons, en nous référant spécifiquement à l'élevage en Afrique occidentale.

Nous nous proposons de discuter d'abord un schéma théorique de liaison Recherche/Développement, puis de faire un bref rappel historique des approches de l'élevage dans la région ; nous terminerons par un commentaire sur la spécificité et les résultats des actions vers l'élevage.

I - LA LIAISON RECHERCHE/DEVELOPPEMENT : SCHEMA ET PROPOSITIONS

1/1 - La démarche classique de la recherche

Celle-ci a consisté à passer du milieu maîtrisé de la station expérimentale ou du laboratoire au milieu réel, par une succession variable d'étapes :

- station (ou laboratoire) centrale,
↓
- station régionale,
↓
- antennes (PAPEM : point d'appui pour la pré vulgarisation et l'expérimentation multilocale - ex. du Sénégal)
↓
- "Paysans suivis, paysans-tests" (troupeaux témoins...)
↓
- milieu réel (unités expérimentales ? - ex. du Sénégal).

Il apparaît indispensable, et ce n'est pas toujours le cas, que les chercheurs (ou certains membres des équipes de recherche, au moins), interviennent sur le terrain, en milieu réel, au contact du paysan et de l'éleveur. Ceci permettra de connaître le milieu (facteurs écologiques), les systèmes de production, les unités de production (exploitations, parcelles, troupeaux...); ces enquêtes dans le milieu font l'objet de typologies très utiles lors de la mise en oeuvre des solutions techniques proposées par la recherche (référentiel technique). Cette insertion du chercheur dans le milieu réel a également les objectifs suivants :

- la liaison à la base avec les agents du développement,
- le retour des informations vers les structures amont de la recherche,
- et surtout, la prise en compte de l'homme qui, au cœur du système, décidera en dernier ressort ; c'est en effet le paysan ou l'éleveur qui donnera la réponse définitive, en adoptant ou non l'innovation technique proposée.

.../...

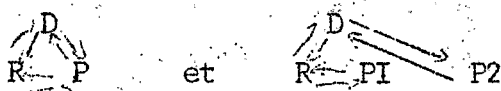
1/2 - La liaison Recherche/Developpement

Ce sont encore les agronomes qui ont tenté de discuter cette liaison et nous commenterons, en particulier, certains schémas proposés par R. TOURTE, ancien chercheur du Sénégal et l'un des promoteurs du projet unités expérimentales du Sine-Saloum. On peut, en effet, essayer de traduire l'évolution de la démarche, en commentant les schémas suivants :

1) Recherche \rightarrow Développement \rightarrow Production

2) Recherche \rightleftarrows Développement \rightleftarrows Production

3)



(PI : échantillon suivi par la recherche - P2 : ensemble production).

Quelle que soit sa forme, la liaison sur le terrain entre les agents de la recherche et ceux du développement est ressentie par les deux parties comme une nécessité pour atteindre plusieurs objectifs :

- mieux valoriser les acquis de la recherche,
- prendre en compte les difficultés rencontrées à la base, et remonter les informations aux chercheurs en station,
- mettre au point en commun un référentiel technique, c'est-à-dire, un ensemble de solutions techniques adaptées pour franchir des étapes d'intensification, de diversification, ou d'amélioration de la productivité du troupeau.

Ceci doit se traduire par des actions communes sur le terrain, et non pas seulement par des projets et des concertations périodiques. C'est ce que pourrait permettre, en particulier, la "recherche d'accompagnement des projets", trop rarement mise en place sur des bases pérennes et fonctionnelles (ex. fonctionnel : la "cellule d'appui de la SODEPRA Nord en Côte d'Ivoire). Ces actions communes doivent se situer à plusieurs niveaux : conception, animation, réalisation et évaluation.

.../...

Cela suppose assurément un minimum d'organisation des structures concernées et des moyens propres, d'où l'intérêt de la prévision des recherches d'accompagnement dès l'élaboration des projets. Cette liaison devrait également permettre le déblocage de situations trop fréquentes actuellement où les deux parties ont tendance à rester sur leurs positions respectives, pour des raisons diverses, liées aux structures, aux individus, au passé (contentieux anciens...). C'est donc parfois une réelle mutation des mentalités et des méthodes de travail qui est nécessaire.

II - RAPPEL HISTORIQUE DE L'APPROCHE DE L'ELEVAGE EN AFRIQUE OCCIDENTALE

L.M. FEUNTEUN, alors chef du service de l'élevage de l'AOF, fait en 1954 le point, à l'occasion de l'inauguration du Laboratoire d'Élevage de Dakar-Hann, dans un rapport intitulé : "l'élevage en Afrique occidentale française - Son importance économique et sociale - Les conditions de son développement et de son amélioration" (publié dans la Revue d'Élevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux, 1955, pp. 137-162).

Nous n'insisterons que sur deux points :

- a) le caractère très récent des approches scientifiques de l'élevage en Afrique occidentale
- b) l'efficacité remarquable des interventions dans le domaine sanitaire qui se sont traduites par une augmentation spectaculaire des effectifs.

a) L'approche scientifique de l'élevage est encore très récente en Afrique occidentale

FEUNTEUN écrit pour caractériser la situation à la fin du siècle passé : "l'élevage, périodiquement décimé par de graves maladies contagieuses, la peste bovine notamment, qui sévissaient sous forme d'épizooties meurtrières, détruisant parfois les trois-quarts du cheptel existant, comptait peu dans la vie économique du pays".

Ce n'est que vers 1890 que les premiers vétérinaires, officiers de l'escadron des spahis sénégalais, commencent à s'intéresser à l'élevage et produisent les premiers documents sur les races domestiques, les méthodes d'élevage et les maladies.

En 1904 est créé "le service zootechnique et des épizooties" de l'AOF, qui deviendra ensuite le service de l'Élevage et des Industries animales, ce qui traduit bien une nouvelle préoccupation de l'administration de l'époque.

Quelques autres dates illustrent encore cette démarche relativement récente en matière de formation et de recherche :

1922, création à Paris de l'Institut de Médecine vétérinaire exotique qui deviendra en 1948 l'Institut d'Elevage et de Médecine vétérinaire des Pays tropicaux ;

1924, création à Bamako d'une école vétérinaire ;

1953, création à Dakar du Laboratoire de l'Elevage, établissement fédéral au départ, devenu l'actuel Laboratoire national d'Elevage et de Recherches vétérinaires de Dakar-Hann.

Dans la même période, se mettait en place un dispositif d'étude zootechnique visant à l'amélioration des races et des méthodes d'élevage avec :

- le Centre de Recherches zootechniques de Sotuba près de Bamako au Mali, avec une annexe à Minankro près de Bouaké en Côte d'Ivoire. (Ces deux structures existent toujours mais elles sont évidemment dissociées) ;

- des établissements et fermes d'élevage dans différents pays :

- Dahra au Sénégal
- Niore du Sahel au Mali,
- Filingué-Toukounous au Niger
- Banakélédaga en Haute-Volta
- Korhogo en Côte d'Ivoire
- Ditinn en Guinée
- l'Okpara (Parakou) au Bénin.

Ce dispositif est relativement récent et il a été complété par diverses structures nationales.

Les études menées sur l'élevage, en dehors des stations, sont elles-mêmes peu nombreuses et encore plus récentes ; on est en effet toujours frappé par le paradoxe observé entre l'importance du secteur pastoral dans certains pays d'Afrique occidentale et le peu de données chiffrées qui existent ; nous ne disposons pas toujours des effectifs de cheptel fiables pour certaines régions :

Ces données statistiques constituent pourtant pour le développement une connaissance de base indispensable.

b) Efficacité des actions vétérinaires et évolution des effectifs

Il serait banal et cela constituerait une répétition de rappeler ici l'efficacité des actions menées en matière de santé animale.

Une communication précédente de P.C. LEFEVRE a fait le point dans ce domaine, ici même.

Il est d'ailleurs admis que l'évolution des effectifs du cheptel était en dents de scie jusqu'à une époque assez récente, par suite des épizooties et des périodes de sécheresse ; ce n'est que récemment que l'on a assisté à une augmentation très rapide et régulière du cheptel bovin, rendue possible par une efficace protection sanitaire. Le rôle des actions d'hydraulique pastorale n'est pas négligeable dans cette évolution.

Nous présentons au tableau ci-dessous, quelques chiffres indicatifs ; bien que les statistiques anciennes soient discutables, nous constatons l'extraordinaire accroissement du troupeau sahélien et soudano-sahélien entre 1940 et 1970.

Tableau : Evolution des effectifs bovins (en milliers de têtes)

	1940 d'après DOUTRESOULLE	1954 (FEUNTEUN)	1960	1970	1974	1978
Sénégal	440	1 000	1 746	2 615	2 318	2 500
Mali	1 174	2 650	-	5 300	3 640	3 800
Haute-Volta	491	1 500	-	2 900	2 300	2 600
Niger	754	2 000	-	4 200	2 200	2 850
Mauritanie	850	700	-	2 100	1 175	1 200
(Sous total 5 Etats)	(3 709)	7 850	-	(17-115)	(11 633)	(12 950)
Tchad	-	-	-	4 630	3 250	3 600
Côte d'Ivoire	90	200	-	400	-	500

De telles densités de cheptel constituaient, en zone sèche, un risque important de déséquilibre des écosystèmes concernés qui a été révélé de façon dramatique par la sécheresse de 1972.

III - SPECIFICITE ET RESULTATS DES ACTIONS VERS L'ELEVAGE

Les actions en direction de l'élevage doivent tenir compte de caractéristiques spécifiques qui font que les méthodes de la Recherche/Développement en agriculture doivent être adaptées. Cette spécificité des productions animales a été rappelée par les précédents orateurs :

- le poids socio-culturel de cette activité,
- le rôle socio-économique du troupeau,
- la mobilité de l'éleveur et du troupeau qui ne facilite pas les contrôles,
- l'éleveur lui-même moins accessible que l'agriculteur au progrès technique car moins alphabétisé; plus traditionaliste,
- la valorisation monétaire encore modeste des productions animales.

Les thèmes techniques qui ont été proposés sont divers et ont plus ou moins bien réussi dans le domaine de l'élevage :

- 1 - L'action sanitaire primordiale est assez bien maîtrisée comme nous l'avons vu ; les solutions techniques existent. Nous n'insisterons pas si ce n'est pour préciser que la réussite est due aux faits que l'adhésion des éleveurs était obtenue et que leur participation restait modeste (vaccination...)
- 2 - Dans le domaine de l'alimentation, comme cela nous a été exposé ici même par Nd. MBAYE, les connaissances et acquis techniques sont importants et encore perfectibles. Les problèmes qui se posent en matière de développement relèvent plutôt de l'organisation de la distribution et du coût des compléments alimentaires : minéraux, compléments protéiques... Cela rejoint certains problèmes politiques évoqués : valorisation des sous-produits, politique des prix...
- 3 - Dans le domaine des fourrages les connaissances acquises récemment sur la dynamique et la gestion des formations naturelles sont importantes comme nous l'a exposé A.K. DIALLO.

.../...

Concernant les cultures fourragères, un gros travail reste à faire et par la recherche et par le développement :

- Introduction de matériel végétal et prospection d'écotypes locaux
- Méthodes d'implantation et d'exploitation
- Conservation
- Intégration de ces techniques dans les systèmes agricoles.

Il y a trop peu d'exemples en Afrique occidentale où ces problèmes aient été bien maîtrisés dans le milieu paysan.

- 4 - Dans le domaine de la conduite des troupeaux : reproduction, sevrage, saison de monte, exploitation...

Les travaux menés en station sont assez importants et se sont traduits dans une certaine mesure, par des actions de vulgarisation.

- 5 - L'association agriculture - élevage dont nous parlerons cette après-midi a eu des développements très divers suivant les régions : les différences en matière de culture attelée sont particulièrement frappantes d'une région à l'autre. C'est cependant une réalité importante à porter au crédit de la Recherche/Développement.

- 6 - L'amélioration génétique mériterait de plus longs commentaires. Elle s'est faite le plus souvent en station, sur des effectifs limités et dans des conditions de milieu particulières. La vulgarisation des animaux améliorés (animaux croisés ou sélectionnés) a souvent posé des problèmes d'adaptation chez les éleveurs.

Il y a lieu de travailler, quand cela est possible, dans le milieu d'élevage lui-même. Les méthodes de sélection et de contrôle des performances devront être adaptées au milieu réel. Il existe quelques tentatives en Afrique occidentale : Nord Côte d'Ivoire en particulier.

CONCLUSION

Nous avons exposé et commenté la situation de la Recherche/Développement en matière d'élevage ; ceci nous a permis d'illustrer le fait que, pour des raisons diverses, nous sommes moins avancés sur le plan technique dans le domaine des productions animales que dans celui des productions végétales, excepté sur le plan sanitaire où les solutions sont dans l'ensemble assez bien maîtrisées pour la plupart des espèces domestiques.

Dans un souci d'efficacité, compte-tenu des moyens limités dont disposent les agents de la Recherche et du Développement, il paraît essentiel de rechercher la meilleure synergie de leurs actions respectives. Celle-ci doit être obtenue dans des approches pluridisciplinaires communes en milieu réel. C'est en effet par des actions intégrées dans les systèmes réels de production que les solutions cohérentes et acceptables seront adaptées et mises à la disposition des éleveurs et des agro-pasteurs.

RESUME :

L'auteur rappelle les difficultés rencontrées dans cette nécessaire liaison Recherche-Développement. Dans le domaine des productions animales, les actions vétérinaires, malgré leur caractère récent en Afrique, ont eu un impact évident sur la santé et la multiplication des animaux domestiques.

Dans d'autres domaines tels que l'alimentation, la génétique, la conduite des troupeaux, la production fourragère... les résultats de la recherche passent plus difficilement au niveau du développement.