

ZV0000234 231

3 sept 85 ->
Divers OK

INSTITUT SENEGALAIS DE RECHERCHES
AGRICOLES (I.S.R.A.)

LABORATOIRE NATIONAL DE L'ELEVAGE
ET DE RECHERCHES VETERINAIRES

DAKAR-HANN

ZV0000234

ANALYSE DU PROBLEME
DE LA VALORISATION DES ACQUIS
DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE SENEGALAISE

Par J.P. DENIS

REF, N° 49/ZOOT.
MAI 1986

S O M M A I R E

INTRODUCTION

I - LA RECHERCHE AGRONOMIQUE SENEGALAISE EST-ELLE EFFICACE ?

1.1 - Critères d'efficacité

1.1.1 - Résultats scientifiques

1.1.2 - Impact de la recherche sur les activités paysannes

1.1.3 - La recherche, facteur d'évolution de l'agriculture

1.2 - Efficace ou non efficace

1.2.1 - Sur le plan scientifique

1.2.2 - Sur l'impact de ces recherches

1.2.3 - Sur l'évolution de l'agriculture

1.3 - Conclusion

II - LA VALORISATION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE

II.1 - La valorisation des travaux scientifiques

II.2 - Amélioration de l'impact sur les activités rurales

II.2.1 - Bases

II.2.1.1 - Responsabilisation de l'individu

II.2.1.2 - Ciblage des activités ou des moyens de production centraux.

II.2.1.3 - Facteurs externes et internes

II.2.1.4 - Maîtrise des facteurs externes et groupement des exploitants

II.2.1.5 - L'encadrement

a) - de départ

b) - de maintien et développement

II.2.1.6 - Liens entre les questions et les réponses.

II.2.2 - Organisation pratique de la valorisation

II.2.2.1 - Traduction

a) résultats internes

b) " externes

c) règle et stratégies

11.2.2.2 - Organisation du transfert

11.3 - Aspects prospectifs

CONCLUSION

RESUME

BIBLIOGRAPHIE CITEE

RESUME

Dans ce document, on s'interroge sur l'efficacité de la recherche agronomique sénégalaise selon un triple point de vue : scientifique, lié à l'impact des recherches sur le monde rural et enfin en rapport avec l'évolution générale de l'Agriculture. Des améliorations de cette efficacité étant nécessaires, un certain nombre de mesures sont proposées : inventaire et traduction pour l'utilisation chez les producteurs des résultats de la recherche, organisation du transfert des données dans le monde rural au départ de la Cellule de Valorisation par l'intermédiaire de Cellules d'Encadrement temporaire et de Recherches d'Accompagnement (CETRA) composées de représentants de la recherche, d'agents de développement actuellement employés dans les CERP, et de représentants de regroupement ou d'organisations professionnelles de producteurs.

ANALYSE DU PROBLEME
DE LA VALORISATION DES ACQUIS
DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE SENEGALAISE

INTRODUCTION

La recherche agronomique sénégalaise est réputée avoir à juste titre, un des plus forts potentiels de l'Afrique de l'Ouest. Hommes compétents, laboratoires, stations de recherches, existent et fonctionnent, des programmes de recherches sont élaborés, menés à bien, les résultats analysés et publiés, tout cela est fort bien et on ne peut que se féliciter de cette branche des activités du pays.

Cependant, et volontairement, l'aspect financier n'a pas été abordé : la recherche coûte cher et même si une partie du financement des programmes est assurée par des apports extérieurs, le reste constitue une lourde charge pour le pays. Délibérément, et là encore, à juste raison, le Sénégal a opté pour le maintien et même le développement de ses activités de recherches, pensant que seule une recherche structurée peut aider à résoudre progressivement les problèmes, en l'occurrence ceux liés à la nécessaire autosuffisance alimentaire, Mais pour que cette aide de la recherche soit réelle, il faut qu'elle soit efficace. Et c'est ici que l'interrogation essentielle est posée.

| - LA RECHERCHE AGRONOMIQUE SENEGALAISE EST-ELLE EFFICACE ?

C'est une question très actuelle au niveau de l'I.S.R.A., Institut Sénégalais de Recherches Agricoles, qui rejoint d'ailleurs les réflexions des services publics dans le domaine agricole : nouvelle politique agricole, nouvelle politique de l'Élevage. La nécessité de ces réflexions s'est imposée devant le constat d'une détérioration sensible des apports de l'agriculture sénégalaise devant les besoins de la population avec comme conséquence importante l'augmentation des importations nécessaires (riz, lait par exemple) Dans le même courant d'idées, et parce que des solutions doivent obligatoirement

provenir de la recherche, l'ISRA a été amené à se poser la question de la qualité de ses activités.

Le problème est donc bien général, mais la réponse n'est ni simple, ni unique et il est important d'analyser l'ensemble des facteurs en cause.

1.1 - Quels sont les critères d'efficacité d'une recherche agronomique ?

Trois volets d'analyse peuvent être abordés :

1.1.1 - Résultats scientifiques

La démarche scientifique est tour à tour analytique et synthétique, expérimentale, méthodique et donc, ne peut être conçue au niveau d'un pays qu'à l'image d'un éventail de programmes divers, découpés en opérations et actions de recherches (protocoles) s'efforçant d'analyser les problèmes. L'origine de ces programmes est double, provenant soit d'un besoin du paysan, soit d'une interrogation de la recherche dans le cadre précis d'un problème conséquent (ces deux aspects seront développés plus avant). L'action de recherche est donc une interrogation (hypothèse) à laquelle une solution ou des solutions doivent être apportées. Le résultat est donc une donnée scientifique brute répondant à la question posée.

1.1.2 - L'impact de la recherche sur les activités paysannes

Le second volet concerne donc le paysan (agriculteur, éleveur . . .) qui se pose des questions relatives au fonctionnement de ses animaux, de son exploitation, au rendement de son maïs, au coût et à l'efficacité des engrais, à l'eau . . . Il s'agit là de problèmes clairs, et précis. La recherche agronomique répond-elle à ces questions ? Les **paysans** ont-ils à leur disposition les solutions adaptées ?

1.1.3 - La recherche, facteur d'évolution de l'Agriculture

C'est un aspect qui est souvent soit négligé, soit confondu avec les autres, mais qu'il nous semble important de signaler et d'isoler. Il s'agit là d'une prospective, c'est-à-dire d'une identification des problèmes

future auxquels se heurteront les paysans si l'évolution de leurs facteurs et moyens de production se fait dans un certain sens consécutif à l'application des précédents résultats de recherches. La recherche dans ce cas aide le paysan à comprendre mieux ses problèmes futurs que spontanément, il ne pourra imaginer.

1.2 - Efficace ou non efficace ?

Compte tenu des critères précédemment définis, on peut donc s'interroger de façon plus claire à propos de l'efficacité :

1.2.1 - Sur le plan scientifique

On peut avoir une idée de la qualité des productions scientifiques en examinant les écrits des chercheurs dans les revues scientifiques spécialisées, ce qui est classique, mais aussi en essayant de prendre en compte les rapports, comptes rendus de missions, de réunions... En effet, l'éthique de la publication scientifique internationale exige que les résultats présentés répondent à un certain nombre d'impératifs de fond et de forme. Ce qui conduit à éliminer tous les autres documents qui ne se conforment pas à ces exigences, élimination qui devient même physique car étant rarement répertoriés, ils se perdent sans trop d'espoir de récupération. Cette disparition progressive semble n'être pas le cas au Sénégal, ce qui permet de dresser les tableaux n°1 (exemple) On peut constater que les documents publiés représentent 18 p 100 du total des documents effectivement produits par les chercheurs, ils constituent une garantie ou une caution pour l'ensemble de la production, mais dans la très grande majorité des cas, ils ne constituent bien que des résultats de recherches répondant à des interrogations précises et ponctuelles.

Dans cet ordre d'idées, les recherches ont donc été offi ci euses puisque les programmes et protocoles ont été menés à bien et que l'on dispose de résultats scientifiques fiables.

1.2.2 - Sur l'impact de ces recherches

Les résultats obtenus ont-ils été utilisés pour améliorer les performances de l'agriculture sénégalaise ? Répondre non serait certainement contraire à la vérité : des progrès considérables ont été accomplis dans le domaine agricole par les paysans appliquant des techniques nouvelles, des vaccins ont permis d'éradiquer la plupart des maladies qui décimaient les troupeaux périodiquement, les exemples foisonnent.

Et pourtant comment peut-on expliquer la diminution progressive du disponible par habitant, en faisant bien entendu abstraction du taux de croissance très important de la population (près de 3 p 100/an) qui ne fait que compliquer encore le problème. Tous les résultats de recherches ont-ils été employés pour améliorer les productivités des différents secteurs ?

Si on examine les choses de près, on s'aperçoit que la plupart des éléments qui ont été appliqués relevaient de mesures plus collectives qu'individuelles, c'est-à-dire faisant intervenir les structures administratives, quelquefois "autoritaires" de l'état plus qu'une réelle participation responsable des populations paysannes. Le paysan, d'une manière générale, ne s'est pas senti directement impliqué, ce qui explique aisément la faible pérennité des actions entreprises, une fois les structures motrices tertiaires (pot- exemple les sociétés de développement).

Il y a là un problème important provenant d'un fort contraste entre les résultats de recherche et les modifications des structures de production du monde rural. Telles que présentées, ces modifications préconisées peuvent paraître trop "productivistes" (1). La remarque est vraie si on considère uniquement les "masses rurales", les "paysans". . . elle ne l'est plus ou beaucoup moins si on cherche à intéresser "le paysan", "le producteur" pris en tant qu'individu responsable et dont l'adhésion "personnelle" à un nouveau processus est la

(1) - voir Mondes en développement n° de MARS 85.

seule vote du développement (1) justifiable.

Dans ce domaine donc, on peut admettre que ta recherche n'a pas été suffisamment efficace, A signaler que certains pensent actuellement qu'un changement pourra être apporté à cet état de fait en modifiant tes programmes de recherches puisqu'alors réalisés. L'analyse précédente semble montrer que cette modification des programmes doit être secondaire à une analyse approfondie des acquis et à leur traduction en une forme applicable aux problèmes des paysans. Cet aspect essentiel sera abordé en détail plus avant.

1.2.3 - Sur l'évolution de l'agriculture

Les activités agricoles ne se déroulent pas d'une façon invariable et une évolution peut-être constatée d'autant plus importante que la quantité d'innovations introduites et retenues est plus grande, Le constat est banal en soi, mais ses implications doivent être examinées avec soin. En effet, si on veut que l'agriculture réponde aux objectifs d'une part de la communauté solidaire et d'autre part de l'individu producteur, il est nécessaire de penser des formes de systèmes de productions plus efficaces et donc d'essayer de créer une image, un but vers lequel tendre parce que semblant répondre correctement aux problèmes posés, C'est à la recherche de créer cet imaginaire et de s'assurer qu'elle peut répondre aux questions qui en découleront. Elle pourra alors faire l'inventaire et l'évaluation de ses acquis, construire ses programmes d'acquisition de connaissances.

Actuellement, il ne semble pas que ta recherche ait suffisamment exploré cette voie qui n'est pas une simple projection des activités présentes, mais bien l'invention d'une nouvelle agriculture, ou peut être de façon plus réaliste dans un avenir proche, de nouveaux secteurs modernisés de production agricole.

(1)- Analyse du passage à l'action chez le paysan par J.P. DENIS

~ (Réf. n° 88/ZOOT/LNERV/AOUT 85)

1.3 - Conclusion

Si sur le plan scientifique les résultats obtenus ne sont pas contestables, par contre pour tout ce qui représente un transfert des résultats vers le monde rural, il apparaît assez clairement que des lacunes importantes existent. Les combler devient un impératif pour la justification des efforts de recherche du pays. Il s'agit donc de définir les conditions de valorisation des résultats, tant sur le plan scientifique que sur celui de l'amélioration des conditions d'existence des paysans.

II - LA VALORISATION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE SENEGALAISE

Justifier son existence par la qualité et l'efficacité de ses résultats, cela constitue une façon nouvelle d'appréhender la recherche. Le Sénégal, compte tenu de ses difficultés économiques diverses, doit pouvoir se reposer sur des structures de progrès dont les activités débouchent valablement sur des améliorations techniques des productions agricoles, avec des résultats économiques individuels et collectifs corrects, aboutissant à la diminution de la dépendance alimentaire vis-à-vis des pays plus fortunés et à la satisfaction des besoins de la population. La chose est possible, mais une méthodologie pratique correcte doit être définie.

II.1 - Valorisation des travaux scientifiques

Il existe plusieurs façons de valoriser les résultats des travaux scientifiques, on peut distinguer :

- la publication dans des revues scientifiques étrangères. Il est important que les travaux réalisés par le Sénégal apparaissent dans ces revues. En fait, en dehors de la notoriété scientifique, ce sont les ressources p...

.../...

potentiel les pour le financement des programmes découlant des résultats exposés qui sont visés.

- la publication dans la revue de l'ISRA. Le Sénégal se dote d'une revue scientifique dans le domaine agronomique qui va lui permettre de diffuser les résultats de ses travaux. La zone d'influence de cette revue est sénégalaise, mais aussi internationale, en particulier dans les pays sahé-liens. On peut d'ailleurs se demander si cette revue ne pourrait pas être celle de la recherche sénégalaise englobant non seulement l'ISRA mais aussi les autres structures de recherche du pays. Le nombre d'articles demandé à chacun des spécialistes serait moins important et la qualité pourrait ainsi être améliorée. Le problème mérite d'être abordé car une revue scientifique coûte très cher, La question est posée.

- la publication dans des bulletins d'information. Comme indiqué plus haut, seuls des articles répondant à certains critères sont acceptés dans les revues. Il reste donc toute la littérature dite "souterraine" qui doit nécessairement trouver une forme de diffusion. Un exemple vient de démarrer au niveau du département de Recherches sur les Productions et la Santé animales de l'ISRA sous la forme d'un bulletin d'information : tous les documents écrits par les agents du département sont cités, accompagnés d'un résumé, et des références de leur localisation. Ce bulletin doit paraître tous les trois mois, il est simplement ronéoté, diffusé à raison d'environ cent exemplaires et permet de suivre les résultats présentés, d'éventuellement contacter les auteurs, bref, de créer un lien entre personnes intéressées aux mêmes problèmes et qui ne peuvent attendre la publication d'un article de forme classique pour décider de coopérer. De plus, ce système peut conduire à éviter de réaliser des programmes similaires ou identiques dans divers organismes ; le Sénégal n'en a pas les moyens. Chaque département pourrait ainsi prendre la responsabilité de publier un bulletin de ce type,

En conclusion, on peut extraire de cette discussion les éléments essentiels qui justifient la nécessité de valoriser les résultats scientifiques directement :

- La nobriété
 - . de l'organisme
 - . des chercheurs travaillant dans cet organisme

- la possibilité de justifier des demandes de financement - Bien qu'une partie des dépenses de recherches soit à la charge de l'état (en particulier, sur le plan du personnel), la recherche sénégalaise dans quelque domaine que si" soit, est largement tributaire des apports financiers extérieurs, Mais la conjoncture étant difficile d'une manière générale, il s'agit de savoir "gagner" ces financements en montrant les capacités de ses structures à utiliser les subventions de la manière la plus efficace possible.

- un8 moi l'heure programmation des activités des différents chercheurs et organismes afin d'éviter le double emploi (cf le bulletin périodique d'information!

11.2 - L'amélioration d'impact de la recherche sur les activités rut-a les

C'est l'aspect le plus important de notre propos. Pour arriver à mieux cerner les différents problèmes qui se posent à ce sujet, on doit examiner les points suivants :

11.2.1 - Les bases

Au départ, il semble important de définir un certain nombre de principes de base qui nous apparaissent tout à fait essentiels.

11.2.1.1 - Responsabilisation de l'individu

On a pu remarquer que les essais visant à imposer des séries d'innovations, "des paquets technologiques" aux "masses rurales" n'ont pas été couronnés des succès qu'on en espérait. Toutes les opérations réductrices de la personnalité des uns et des autres à un groupe trop systématisé et standar-

disé aboutissent comme prévu au développement d'une responsabilité collective qui n'est perçue qu'en tant que telle, c'est-à-dire que l'individu ne se sent en fait que très peu concerné par ce qui est présenté par les services de "vulgarisation". En faisant abstraction des connotations socio-politiques des différents mots, on peut penser que cette "collectivisation" ne reflète pas la réalité des réactions des habitants de ce pays qui sont en fait de caractère très "individualiste". Cela étant entendu, il faut en conclure que pour que les innovations proposées soit bien comprises et appliquées, il est nécessaire de construire un système permettant de s'adresser à l'exploitant, à l'éleveur, à l'agriculteur, qui constituent tous des cas particuliers (nous verrons plus loin jusqu'à quel point).

11.2.1.2 = Ciblage des activités ou des moyens de productions centraux.

Comme il a été défini dans un document précédent (1), nous nous intéressons ici à l'"individu - producteur" sans autre ambition que de permettre à l'"individu-personne" le meilleur épanouissement possible d'une manière générale. Le producteur a donc un certain nombre d'activités centrées sur une ou plusieurs productions bien particulières : l'élevage des bovins ou des ovins, la production maraîchère, le vivrier, l'arachide. Dans le cadre de notre analyse, nous ferons porter notre attention successivement ou parallèlement sur les différents thèmes centraux,

Un exemple doit permettre de mieux appréhender cette vision des choses. Dans le cas des productions animales, le facteur central est bien l'animal ; par exemple la vache laitière (ou la vache en lactation dans les systèmes non spécialisés) ; on doit identifier autour de cet animal l'ensemble des éléments qui concourent nécessairement à son fonctionnement (figure n° 1). C'est sur le degré de maîtrise de ces différents éléments que l'on doit s'interroger, c'est une démarche éminemment pratique qui doit être faite à ce niveau.

Si on examine le problème du maraîchage, le thème central sera le légume et l'examen devra porter sur les éléments qui doivent permettre de dominer l'exploitation de ce produit (fig. n° 2).

11) Programmation de recherches ZOOVETO par DENIS (J.P.) et MBAYE (Nd.)
REF. N° 43/ZOOT/MAI 86.

Si, comme c'est souvent le cas, il n'y a pas qu'une activité dans l'exploitation, les différentes étoiles doivent être examinées ensembles et en particulier, les ponts entre elles doivent être identifiés, car ils sont souvent sources de valorisation mutuelle, (fig. n° 3).

On peut remarquer dans les différentes figures d'un partage peut être effectué entre éléments permettant le fonctionnement du facteur de production central,

11.2.1.3 - Facteurs externes et internes

En effet, il existe des éléments sur lesquels le producteur n'a aucune prise, c'est-à-dire que leur déterminisme n'est pas sous sa volonté directe : il s'agit des facteurs dits "externes". D'autres facteurs dépendent des compétences, de l'activité, des décisions du producteur e-f sont dits "internes" à son système de production (troupeau, exploitation ...). Cette distinction étant faite, on peut essayer d'évaluer pour chacune de ces catégories de facteurs le degré de maîtrise actuel. Pour ce faire, l'analyse en étoile successive peut être élargie. On peut voir apparaître, une structure hiérarchisée, d'apparence cristalline, holistique, c'est-à-dire, construite de telle manière que chaque élément est un tout par rapport aux éléments qui en découlent et une partie par rapport aux éléments dont elle est conséquence (Holon fig. n° 4 (1)) -- Un exemple de cette structure peut être donné concernant la production laitière (fig N° 5). Cette manière de voir les choses doit permettre de faciliter l'analyse des phénomènes qui nous occupent, mais en restant toujours sur le plan pratique, il s'agit de faire en sorte que l'animal produise du lait (quantité et qualité) et donc tous les éléments qui lui permettent d'assurer cette production doivent être à la disposition du producteur.

La figure n° 5 peut être encore éclatée à loisir au fur et à mesure que l'on pénètre le détail des facteurs intervenants.

Pour ce qui est des facteurs internes, les éléments sont pour la plupart identiques aux externes mais liés au fonctionnement rapproché de l'animal et

.....

(1) A KOESTLER

sous la dépendance de l'éleveur : distribution correcte de l'aliment, reconnaissance de l'état de maladie. Dans le cas du maraîchage, autre exemple, il s'agira de fournir au légume en question, la quantité d'engrais correcte appliquée au moment adéquat, la quantité d'eau adaptée . . . Le producteur doit maîtriser ces facteurs internes et il est donc important d'assurer sa formation à cet égard.

11.2.1.4 - Maîtrise des facteurs externes et groupement des exploitants

Les facteurs externes doivent être maîtrisés, l'individu ne peut le faire, par contre le groupement des différents exploitants doit pouvoir réaliser la chose. En fait, il faut imaginer une structure centralisatrice du type coopérative ou groupement de producteurs. C'est cette structure, émanation des volontés des exploitants, qui prend en charge la gestion de ces facteurs.

11.2.1.5 - L'encadrement

Les exploitants ne peuvent maîtriser leurs problèmes externes et internes au début d'une opération, et ont besoin d'une aide dans le fonctionnement normal de leur groupement. Il s'agit donc de mettre en place deux types de structures, l'une capable de faire démarrer l'opération, l'autre d'en assurer la continuité et surtout le développement.

a) - L'encadrement de départ.

Cet encadrement répond à un certain nombre de principes développés dans un autre document . On peut en retenir les aspects essentiels :

- L'encadrement est indépendant hiérarchiquement et structurellement des exploitants ou de leur groupement.

- L'encadrement est conçu de telle manière que le transfert des responsabilités puisse se réaliser de la manière la plus souple et la plus douce possible. A cet effet, dès le début, il regroupe des chercheurs, des agents des services administratifs de développement, un ou des représentants des exploitants. Les décisions sont prises par l'ensemble de ces personnes. . ./. . .

- par essence, l'encadrement est donc temporaire.
- il nous semble important que les opérations de ce type soient initiées par la recherche qui constitue l'essentiel du potentiel de démarrage.

- De toute manière, après passage "protégé" des responsabilités (maîtrise des facteurs externes pour le groupement), même les agents du "développement" doivent abandonner les anciennes attitudes de "domination" des exploitants, mais plutôt se concevoir comme des conseillers à leur service, les décisions ne leur appartenant absolument plus.

Ce groupe de départ doit essayer de concevoir, compte tenu du bagage technique actuel de la recherche, la mise en place d'exploitations (à dominance végétale ou animale) en mettant à la disposition de l'acteur principal, les éléments "nécessaires au fonctionnement de ses moyens de production. Cette étape est déjà un inventaire complet des acquis dans le domaine qui doit permettre le démarrage de l'opération,

Un exemple de ce type d'encadrement est en vigueur dans le projet de "développement de la production laitière intensive et semi-intensive dans les Niayes" (2). Il s'agit de la CETRALAIT, soit "Cellule d'Accompagnement temporaire et de Recherches d'Accompagnement" dont l'évolution se fait en 3 phases successives (3) dans le sens d'une responsabilisation de plus en plus grande pour ce qui est des problèmes résolus de la partie plus particulièrement chargée du "développement" de la cellule et surtout du gestionnaire délégué des éleveurs et du groupement.

Il faut y ajouter bien entendu, l'aspect recherches d'accompagnement qui est tout à fait essentiel dans la détermination des actions de recherches sur des problèmes non encore résolus.

Ajoutons encore que cette CETRA peut être conçue pour les ovins, les bovins à viande, le maraîchage, une production vivrière...

.../...

(3) doc n° 77/ZOOT/OCT. 84

(2) Rapport n° 35/ZOOT/FEV. 86, Doc n° 37/ZOOT/MARS 86, Doc n° 43/ZOOT/AVRIL 86.

(1) CETRA nouvelle structure de transfert par J.P. DENIS...

b) - l'encadrement de maintenance et de développement

Après que l'ensemble des pouvoirs de décisions ait été transféré au Comité de direction du groupement (ou de la Coopérative), il reste à La Cellule un rôle d'information permanente dans son aspect "développement" et de recueil de données techniques et socio-économiques dans sa partie "recherche". Ce qui ne constitue pas un changement dans l'évolution depuis le départ. Ce qui va se modifier; c'est le nombre d'exploitants qui, logiquement, doit progresser et qui nécessitera une couverture informative plus importante.

Il semble qu'existe au Sénégal une structure qui pourrait pleinement jouer ce rôle : il s'agit des "Centres d'Expansion Rurale Polyvalents" (C E R P). Ces centres regroupent des agents des principales spécialités rurales; il y manque une participation directe de la Recherche et une participation plus active de représentants de groupements ou organisations agricoles. Des contacts et une organisation commune devraient pouvoir être mis sur pied.

II .2.1.6 - Liens entre les questions des exploitants et les réponses de la recherche.

Cet aspect des choses a été développé dans un travail précédent (1). L'essentiel de ce qu'il faut en retenir apparaît sur la figure n° 6.

Deux questions importantes peuvent être posées après la lecture du schéma, qui toutes deux ont trait à la méthode d'intervention chez les producteurs. Bien qu'une méthodologie assez efficace soit actuellement utilisée par exemple dans le cadre du projet laitier, il semble qu'un approfondissement théorique de certaines notions soit nécessaire. La première question est relative à la manière d'intervenir chez les paysans (1). Il s'agit de hiérarchiser en niveaux d'intensification successifs contenant chacun un certain nombre d'actions élémentaires (ou mieux de règles élémentaires qui sont "la plus petite règle d'intervention identifiable et isolable sur le terrain dans le cadre du fonctionnement de l'exploitation.

.../...

(1) DENIS J.P. et MBAYE Nd. - Programmation de la Recherche. Doc n° 43/ZOOT/AVRIL 19%.

(1) Hiérarchisation des interventions en milieu éleveur traditionnel par J.P. DENIS REF. N° 91 /NOV. 84/ZOOT.

Cette façon d'aborder la progressive intensification des systèmes de production quel que soit leur point de départ, nous semble à retenir. Les applications actuellement réalisées permettront peut-être des généralisations ultérieures. La deuxième question concerne le comportement de l'encadrement et ses moyens de proposer des innovations aux paysans. Il s'agit un effet de savoir par quel processus une proposition peut être suivie d'une action (2). Cette connaissance est essentielle car elle conditionne le fond et la forme du message à transmettre, la manière de le présenter (seul, dans un contexte, ou par rapport à un contexte), s'il faut le répéter... Toutes les implications pratiques de ce travail n'ont encore pas été tirées,

11.2.2 - Organisation pratique de la valorisation

Des discussions précédentes, on peut retirer deux points particuliers :

- les bons résultats de recherche disponibles
- le manque d'organisation et d'efficacité du transfert

qui vont permettre d'établir des éléments d'action précis :

• la traduction des résultats de recherches en données disponibles pour les producteurs

• l'organisation du transfert

11.2.2.1 - Traduction

a) - Résultats internes

Comme le constat en a été fait plusieurs fois, les résultats de recherches ne sont que rarement directement utilisables par les producteurs agricoles. Il convient donc de leur donner une forme applicable. Comme il n'est

.../...

(3) - Id (2) II. Applications pratiques

(2) - Analyse du passage à l'action chez le paysan par J.P. DENIS
I. Aspects théoriques. Réf. n° 88/ZOOT/NOV. 84

pas question de créer une unité de valorisation très importante, une grande partie du travail de traduction devra être réalisée par les chercheurs eux-mêmes. A la lecture des fiches techniques émanant chaque année des services de recherches, on peut constater même au niveau des actions un grand flou concernant en particulier les résultats attendus et la durée de l'action. Les chercheurs ne s'attachent pas assez à prévoir l'aspect utilisable de leurs travaux aussi bien sur le plan global que sur le plan ponctuel. Ce confort intellectuel qui a un goût d'irresponsabilité doit céder le pas à une remise en question permanente dans la mesure où des données applicables doivent être retirées des résultats.

En conséquence :

- la présentation devra faire apparaître clairement les programmes, opérations et actions : l'action devra se confondre avec un protocole annuel. A chacun de ces stades, mais surtout à celui de l'action, il est nécessaire de donner une idée de la façon dont le résultat escompté devra être employé sur le terrain.

- cette façon de voir les choses sera renforcée par le fait que des opérations (le maximum) devront être traitées comme des projets bien identifiés et présentés comme tels à d'éventuelles sources de financement extérieures (conventions particulières...)

- le chercheur doit donc se trouver impliqué dans les conséquences pratiques de ses travaux et par conséquent élaborer ses hypothèses de travail sur des problèmes actuels ou futurs.

En second lieu, la structure de valorisation devra récupérer ces données déjà en partie transformées par les chercheurs et finaliser leur forme définitive applicable en fonction des besoins. D'une manière générale pour toutes les informations disponibles à ce jour, il convient d'en faire une analyse exhaustive (inventaire des acquis), les structurer, les classer en fonction des grands thèmes de fonctionnement des exploitations. Il s'agit de créer une sorte de banque des données acquises par la recherche et présentables sous une forme applicable. Chaque information (ou groupe d'informations) pourra être présentée sous forme d'une fiche dont la forme pourrait être celle présentée en annexe n° 1. Il existerait donc ainsi un fond documentaire pratique à partir duquel pourrait être

rédigées des fiches techniques plus synthétiques répondant à des besoins identifiés par les équipes systèmes (temporaires ou permanentes de l'ISRA ou des départements) (fig. n° 7).

b) -- Résultats externes

▪ externes à l'ISRA mais de sources sénégalaises

Il est important de fouiller les résultats obtenus dans d'autres organismes du pays à savoir, sans que la liste en soit exhaustive : l'ORSTOM, l'ITA, l'INDR. De même, les synthèses effectuées dans le cadre de l'enseignement supérieur doivent être exploitées. Enfin, les sociétés de développement détient elles-mêmes un certain nombre de résultats et de données, exploités ou non, qu'il est important de répertorier et d'exploiter.

▪ externes au pays

Ces sources sont de deux formes. On peut en effet rechercher des informations utiles dans les revues scientifiques internationales, bien que ce travail doive plutôt passer au crible des chercheurs dans le cadre de leurs activités.

▪ dans les revues professionnelles d'autres pays. Les problèmes traités sont en général très pratiques et il est certain que des idées intéressantes peuvent y être récoltées. Il faut ici signaler qu'il n'est pas question d'appliquer directement, sans analyse préalable approfondie, des techniques et des méthodes venues d'ailleurs, mais il faut cependant reconnaître qu'il existe des vérités universelles (ce que nous appelons les "règles") applicables en tous lieux. Cette vision des choses pourrait permettre d'éviter de réinventer ce qui a déjà été fait et qui est utilisable et d'ainsi se consacrer aux particularismes des problèmes du pays.

c) * Règles et stratégies

Une dernière distinction doit être effectuée parmi les données récoltées. Il s'agit de différencier ce qui dans une action est règle de ce qui est stratégie (1). La règle est d'utilisation universelle et tout producteur doit

.../...

absolument s'y conformer pour que son exploitation ou son système de production fonctionne, S'agissant des stratégies, leur application est souple, adaptée ou adaptable à chaque cas particulier. Compte tenu de sa manière d'appréhender ses problèmes, le producteur pourra faire porter ces décisions de choix sur plusieurs stratégies possibles ; elles seront à leur fonction des compétences, des moyens financiers, des goûts, des objectifs de l'exploitant...

11.2.2.2 = Organisation du transfert

Les données applicables sont donc disponibles au niveau de la Cellule de valorisation (UNITE ?), il s'agit maintenant de les mettre à la disposition des paysans (exploitants, producteurs ...).

Compte tenu des résultats actuellement obtenus dans le cadre de la production laitière, il semble que l'implantation de CETRA soit une solution valable au problème. Cette CETRA doit avoir une organisation composite de triple origine: (fig. n° 8).

↳ la recherche :

En fonction de l'extension des opérations, il semble difficile d'intégrer à l'équipe de la CETRA systématiquement des chercheurs, surtout que seuls des seniors suffisamment expérimentés peuvent donner la meilleure efficacité dans ces conditions, seniors à qui on ne demande d'ailleurs, et cela est essentiel, pas de se conduire en spécialistes d'une question donnée mais d'apporter une méthode, une façon de se conduire devant les problèmes qui sont propres aux chercheurs. Si cette présence physique n'est pas possible, il faut donc prévoir que des chercheurs expérimentés puissent régulièrement passer dans ces CETRA, discuter des problèmes, apporter des solutions ou ramener avec eux des questions qui leur semblent impossibles à résoudre d'une manière immédiate, donner des fiches techniques, des informations diverses....

.../...

→ des structures spécialisées de développement. Comme indiqué précédemment, il semble que les CERP répondent assez bien à notre vision de la problématique étant **multidisciplinaires car constitués d'agents provenant des grands corps de l'administration du développement agricole du pays à savoir forêts élevage, agriculture (1)...** Le problème actuel est peut-être le manque d'une démarche efficace et identique pour tous, garante d'un même mode d'intervention chez les producteurs. Les grandes lignes essentielles, de cette méthode, nous semblent exister maintenant.

En général, les agents de ces CERP sont de niveau "agent technique" issus d'écoles de bonne qualité ; dans ces conditions la collaboration avec la recherche qui devra occuper une position dominante du moins en début des actions sera certainement facilitée. Tout au plus faudra-t-il envisager que des contacts avec les chercheurs existent pendant le déroulement des études de ces agents (en dernière année par exemple). On peut d'ailleurs se demander si une participation plus grande des chercheurs à la formation dans les écoles à dominance agricole ne devrait pas être préconisée. Là aussi, la question est posée.

→ des représentants des exploitants. Cette organisation n'est pas sous la dépendance directe de la recherche, mais il est impératif que la nécessité d'un regroupement efficace des producteurs soit démontrée car il est la base d'une part de la puissance du groupe vis-à-vis des problèmes extérieurs et d'autre part de l'indépendance des producteurs par rapport aux structures étatiques (correspondant au souci actuel de privatisation). Le délégué des producteurs représente donc leur "conscience" dans la CETRA et leur garantie d'être présents dans toutes les décisions concernant leurs spéculations. Ce représentant est nommé et donc au service du Comité de gestion, s'il s'agit d'un groupement économique, ou d'une quelconque structure dirigeante d'un regroupement quelle que soit sa forme.

.../...

(1) Cf. I. BA mémoire CPU → CI LSS 1986.

11.3 - Aspects prospectifs

Le problème a déjà été largement abordé dans le chapitre précédent mais il semble tout de même important de bien préciser que le nouveau système ou le système amélioré proposé au paysan doit être un système complet, pensé d'une façon cohérente, lui permettant effectivement de bien produire d'une manière économiquement efficace, & dont par conséquent une bonne maîtrise doit déjà être acquise. Il n'est donc pas question d'intervenir de façon ponctuelle et aveugle.

C'est à la recherche de concevoir ces différents modèles (1) en fonction d'une part, des besoins des populations et des producteurs, d'autre part, de l'état actuel des systèmes de production. Un cheminement cohérent doit être proposé entre ces systèmes actuels et les modèles vers lesquels il est nécessaire de se diriger si l'on désire qu'ils concourent à l'autosatisfaction alimentaire (2)

Ces modèles technico-économiques, bien entendu susceptibles d'évoluer, seront donc à la disposition des exploitants que l'encadrement se chargera de guider dans leurs choix.

CONCLUSION

Une approche différente de celles précédemment utilisées est proposée dans ce travail. Elle est essentiellement basée sur les réflexions suscitées par la mise en place d'une opération de production laitière intensive dans la zone périurbaine de DAKAR, réflexions dictées dans un premier temps par les nécessités pratiques du fonctionnement du projet puis développées dans le cadre d'une interrogation globale de l'I.S.R.A. L'enjeu est important car la recherche se doit d'être efficace et de faire progresser les productions agricoles qui semblent actuellement s'essouffler devant la constante augmentation de la population, la sécheresse persistante... Nous pensons cependant que le défi peut être relevé, pour peu que les propositions de solutions de ta recherche, si elles sont bien conçues, rencontrent une aide effective et constante de la part des pouvoirs publics.

(1) Modèles dont les éléments constitutifs de base sont les règles et qui varient selon des approches stratégiques différentes.

(2) hiérarchisation des interventions en milieu... par J.P. DENIS.
Réf. n° 91 /ZOOT/NOV. 84.

FIGURE N° 1

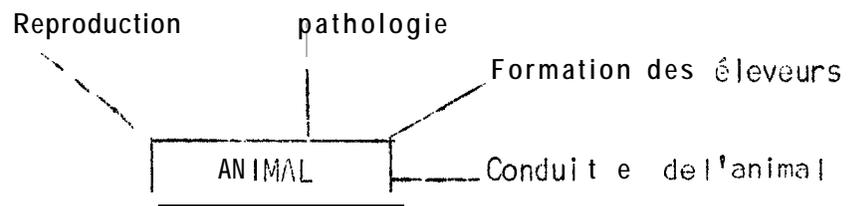
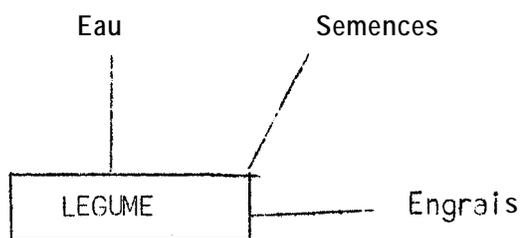


FIGURE N° 2

Savoir faire du
maraichor



Commercialisation
Produits \ Sous produits

FIGURE N° 3

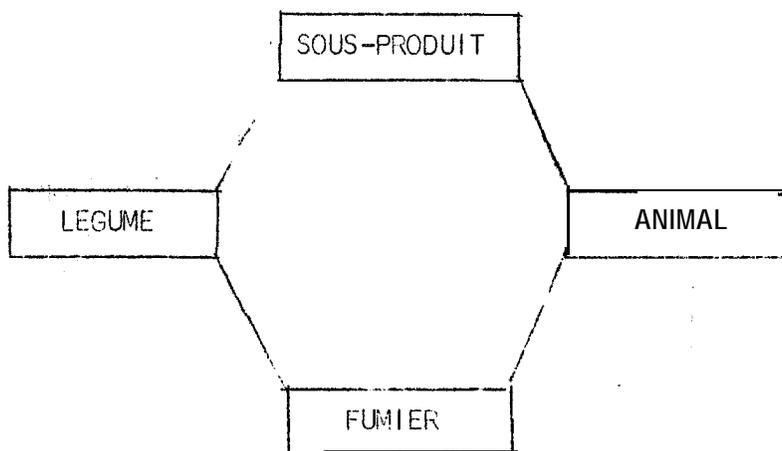


FIGURE N° 4

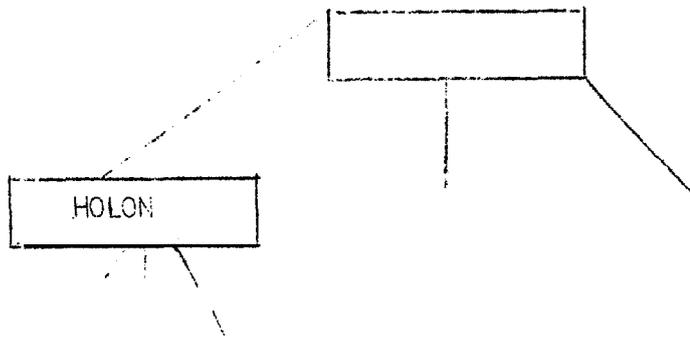


FIGURE N° 5 - HIERARCHISATION DES FACTEURS EXTERNES (exemple d'analyse)

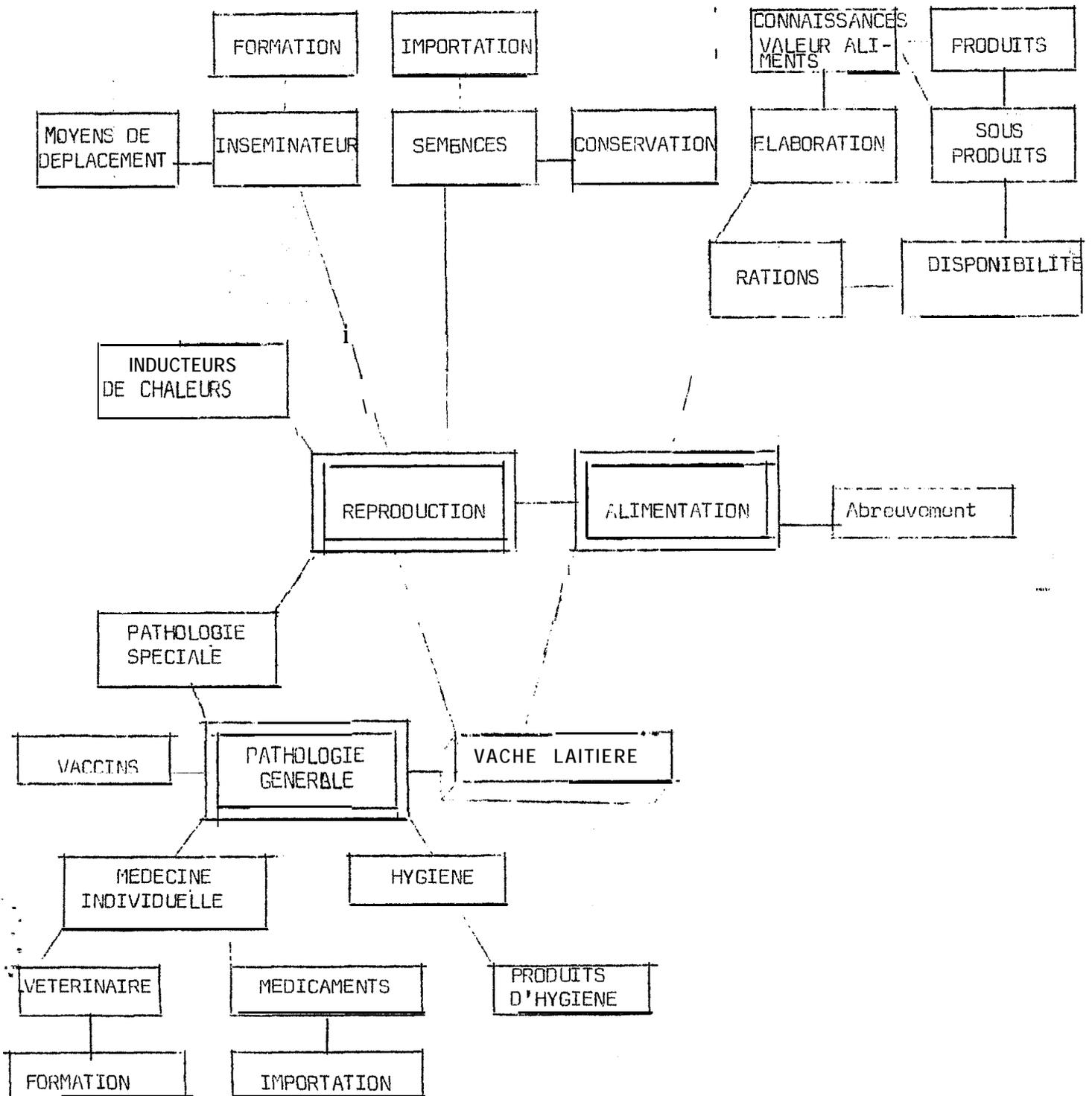
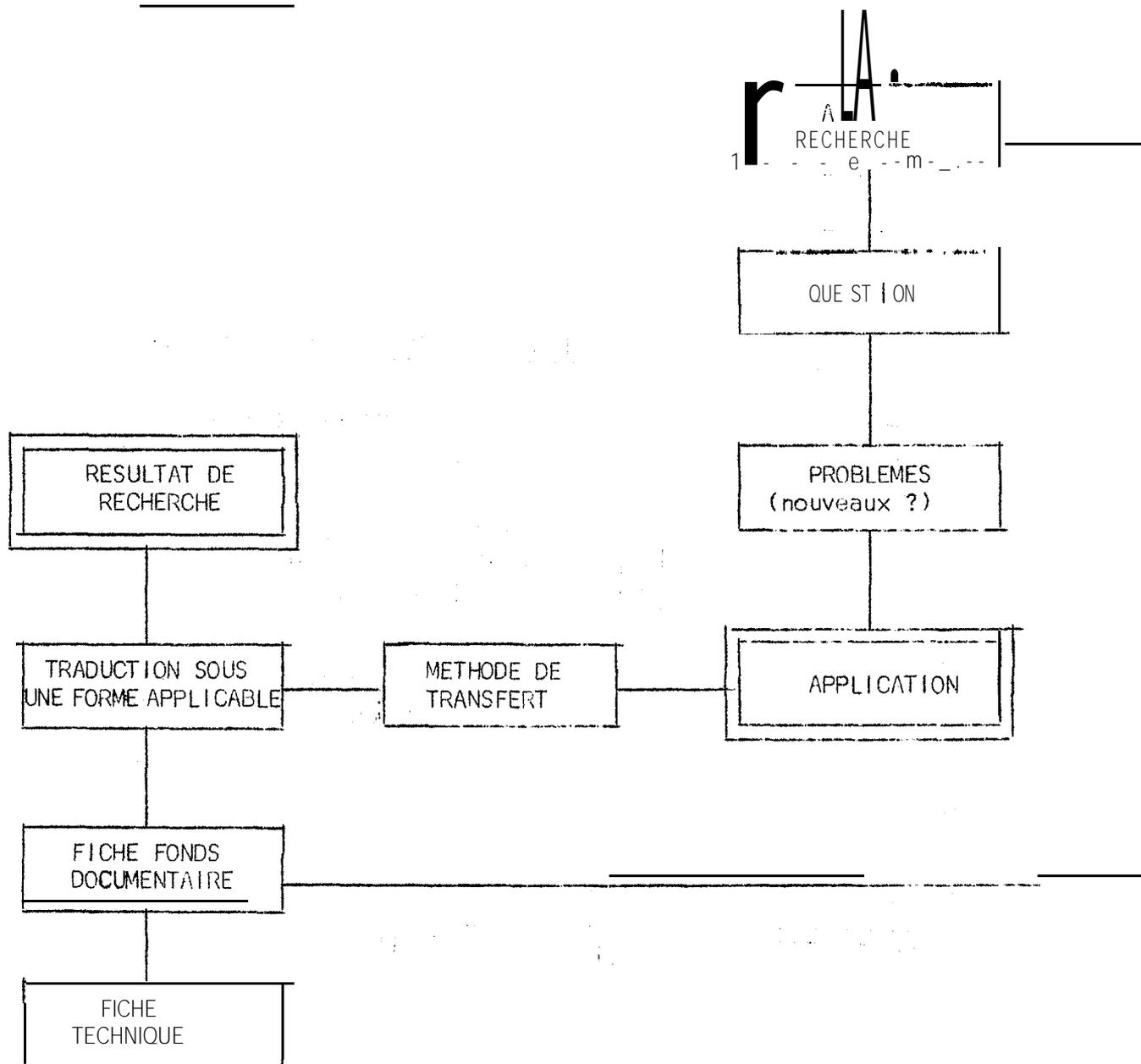


FIGURE N° 7



A N N E X E N ° 1

N° DE CODE DE LA FICHE

TITRE (très explicite)

MTS CLES 8 maxi. (cf nomenclature internationale)

PRODUCTION INTERESSEE (ou produit)

PROBLEME ABORDE (expression du besoin)

HYPOTHESE DE TRAVAIL

RES'ULTATS OBTENUS

UTILISATION DE CES RESULTATS SUR LE PLAN PRATIQUE

DOMAINE D'APPLICACION (règle ou stratégie?)
Exemples d'application (liste et références)

REMARQUES SUR L'UTILISATION DES RESULTATS (en particulier quels problèmes liés sont apparus)

REFERENCE DES AUTEURS

REF. ET ORIGINE DES DOCUMENTS CONSULTÉS

FIGURE N° 8

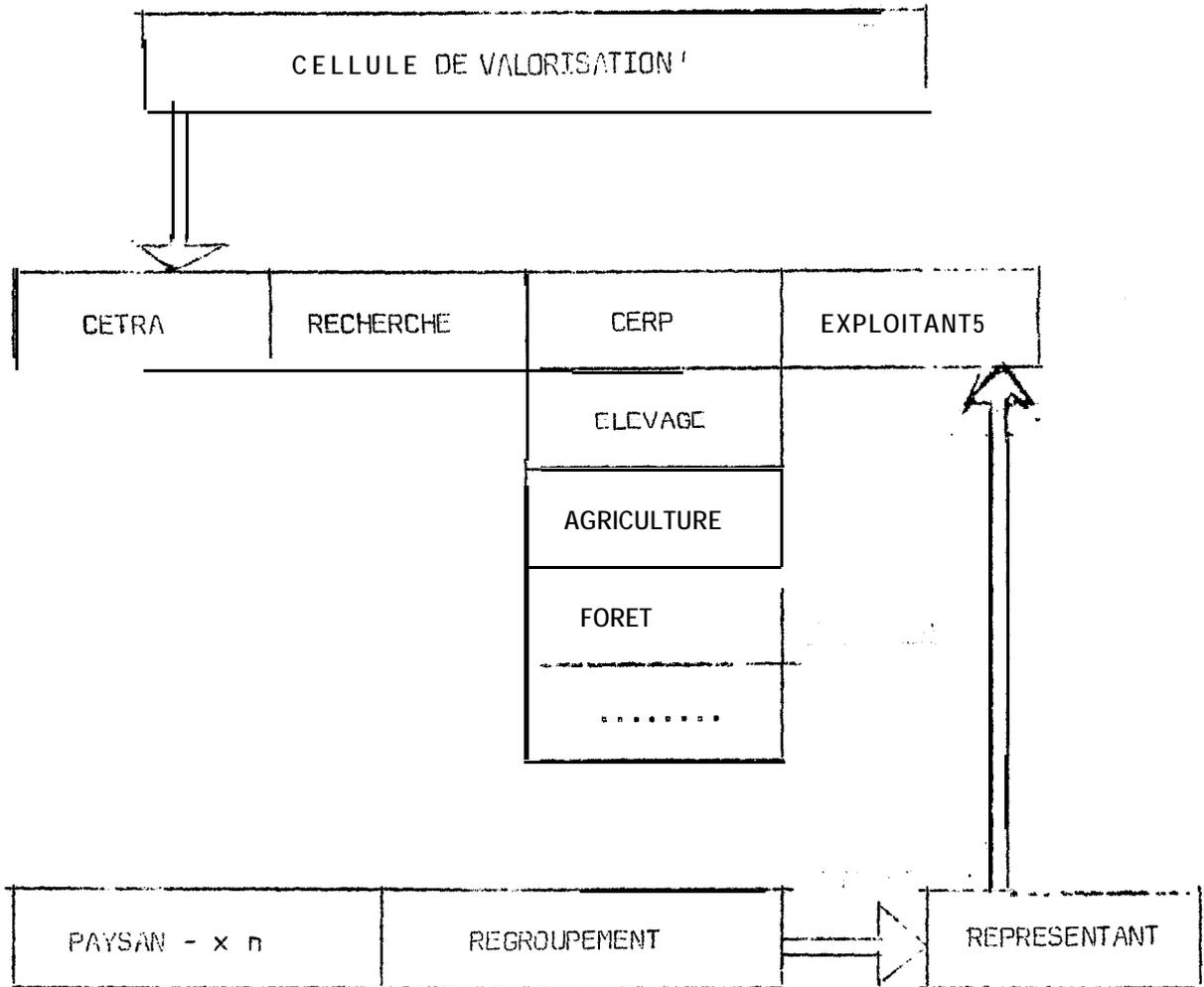


Tableau 1 : Documents produits par les chercheurs
du LNERV de 1981 à 1985.

	1981	1982	1983	1984	1985	TOTAUX
Projets de publications	10	8	3	6	5	32
Communications scientifiques	20	17	24	11	13	85
Rapports annuels et périodiques	24	17	15	11	12	79
Rapports de stage et mémoires	3	11	6	4	12	36
Notes et rapports techniques	27	36	30	28	38	159
Rapports de missions	20	20	16	14	16	86
Comptes rendus de réunions	9	19	12	11	16	67
Projets et protocoles	13	23	7	27	19	89
TOTAUX	128	151	113	112	131	663
p.100 documents publiés	0,24	0,17	0,24	0,15	0,14	0,18