

**ETUDE DES EFFETS DE L'INTERVENTION
DE L'ORSTOM DANS QUATRE PAYS TESTS
MEXIQUE, CAMEROUN, CONGO, NIGER**

**ETUDE REALISEE A LA DEMANDE DU
COMITE NATIONAL D'EVALUATION DE LA RECHERCHE**

RAPPORT DE SYNTHESE

Direction scientifique :

Dominique DESJEUX, Professeur d'anthropologie sociale et culturelle à l'Université Paris V-Sorbonne, Directeur scientifique d'Argonautes

Enquête réalisée par :

Pour le Congo, le Cameroun et le Niger

Sophie ALAMI, Sociologue, Chercheur à Argonautes

Dominique DESJEUX, Professeur d'anthropologie

Sophie TAPONIER, Chercheur au Laboratoire d'Ethnologie de l'Université Paris V-Sorbonne, Directeur de la recherche et des études d'Argonautes

Pour le Mexique

Jean PAVAGEAU, Sociologue, Docteur d'état et maître de conférences à l'Université de Perpignan

Philippe SCHAUFFHAUSER, Sociologue, Doctorant à l'Institut d'Etudes Ibériques et Latino-américaines de l'Université de Perpignan

DECEMBRE 1992

SOMMAIRE

INTRODUCTION	p 1
---------------------	-----

I. LA RECHERCHE, UNE ACTIVITE SOUS CONTRAINTES	p. 3
---	------

1. LA RECHERCHE, UN "MARCHE" STRUCTURE	p. 3
1.1. L'ORSTOM, un espace relativement préservé	p. 3
1.2. Une compétition inégale	p. 4
2. L'IMPLANTATION OUTRE-MER, SOURCE DE DIFFICULTES	p. 5
2.1. Un parcours semé d'embûches	p. 6
2.2. Une administration centrale perçue comme source de "tracasseries supplémentaires"	p. 7
2.3. Un sentiment d'usure et de désillusion	p. 8

II. LE DISPOSITIF ORSTOM DE RECHERCHE	p. 9
--	------

1. LES IMPLANTATIONS ORSTOM, DES MODES D'ORGANISATION VARIES	p. 9
1.1. Des dispositifs qui ne garantissent pas systématiquement des conditions "minimales" de travail	p. 9
1.2. Les Orstomiens, des chercheurs qui travaillent seuls	p. 10
2. LES PROGRAMMES DE RECHERCHE : une continuité qui se construit à travers la confrontation de logiques différentes	p. 11
3. L'ECARTELEMENT ENTRE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT	p. 12
3.1. Un sentiment de non prise en compte de leurs conditions de travail	p. 12

3.2. Des stratégies variées, écartelées entre un positionnement international
et une priorité donnée au local

p. 13

III. LE PARTENARIAT : LES CONDITIONS PRATIQUES DE LA COOPERATION SCIENTIFIQUE

p. 14

1. LE CONTEXTE AFRICAIN : SURVIE DES CHERCHEURS OU PRODUCTION DE RECHERCHES ? p. 14
 - 1.1 La production de la recherche : une situation générale de pénurie p. 15
 - 1.2 Continuité et reproduction de la recherche locale : peut-on inventer de nouvelles formes de financement ? p. 18
2. LE MEXIQUE : UNE SITUATION DE PARTENARIAT "EQUILIBRE" p. 19

IV. LES IMPACTS DE L'INTERVENTION DE L'ORSTOM

p. 22

1. LES IMPACTS POUR L'ORSTOM, ET PLUS GENERALEMENT POUR LA FRANCE p. 23
 - 1.1. Les impacts scientifiques p. 23
 - 1.2. Les atouts stratégiques de l'ORSTOM p. 24
 - 1.3. Les impacts "idéologiques" p. 25
 - 1.4. Les facteurs limitant les impacts scientifiques des travaux de recherche p. 25
2. LES IMPACTS POUR LES PAYS D'ACCUEIL p. 27
 - 2.1. Les impacts de la présence de l'institution ORSTOM p. 27
 - 2.2. Les impacts des actions de recherche menées par l'ORSTOM p. 30
 - 2.3 Les facteurs limitant les impacts pour les pays d'accueil p. 32

REFLEXIONS PROSPECTIVES

p. 35

INTRODUCTION

Le présent rapport de synthèse reprend les principales conclusions mises en évidence dans les rapports intermédiaires consacrés aux quatre pays analysés, le Cameroun, le Congo, le Niger et le Mexique.

L'objectif de notre mission dans les quatre pays était de repérer les effets de l'intervention de l'ORSTOM sous trois angles complémentaires : l'analyse de l'insertion de l'Institut dans la communauté scientifique internationale ; l'analyse de sa contribution au développement d'une compétence scientifique locale ; et enfin l'analyse de sa contribution au développement économique et social des pays.

Par une méthodologie qualitative fondée sur des entretiens semi-directifs et des réunions de groupe¹, nous nous sommes attachés, dans chaque pays, à analyser concrètement les pratiques de recherche des Orstomiens, et à repérer les différentes formes de collaboration entre l'ORSTOM et ses partenaires. En interviewant plusieurs types d'acteurs intervenant sur un projet (chercheurs ORSTOM, partenaires locaux, techniciens, agents de développement, fonctionnaires nationaux), nous avons cherché à reconstruire l'itinéraire des projets de recherche, afin de comprendre leur dynamique et de dégager les facteurs limitants des actions de l'ORSTOM.

Chaque pays a été l'occasion d'approfondir un thème spécifique particulièrement manifeste dans le pays :

- Le Niger a permis d'analyser le fonctionnement de l'ORSTOM dans une recherche de grande envergure, où les équipes internationales sont en situation de forte concurrence
- Le Cameroun a été l'occasion d'approfondir l'analyse des modalités de partenariat, dans un contexte où les Orstomiens sont intégrés dans des structures de recherche locales
- Le Congo a permis de se concentrer sur les conditions matérielles de la recherche des Orstomiens, et d'analyser les enjeux du projet de polycentre, dans un environnement caractérisé par sa fragilité économique et sociale.

¹ Nous avons rencontrés, sur l'ensemble des quatre pays, 166 personnes en interviews individuelles, et une trentaine de personnes en réunions de groupe.

- Enfin le Mexique a été l'occasion d'approfondir l'analyse des modalités pratiques de la recherche en coopération, dans un pays où l'ORSTOM est présent depuis relativement peu de temps, et qui est doté de structures effectives de recherche.

Nous rapprochons dans ce rapport de synthèse les caractéristiques observées dans chacun des quatre pays tests, autour de quatre thèmes :

- Le premier chapitre est consacré à l'analyse des pratiques concrètes de recherche des Orstomiens

- Le deuxième chapitre porte sur l'analyse comparative du dispositif ORSTOM de recherche dans chacun des quatre pays

- Le troisième chapitre est centré sur les questions du partenariat

- Le quatrième chapitre analyse les impacts de l'intervention de l'ORSTOM et les facteurs limitants de ces impacts.

Nous constaterons tout au long de ces quatre chapitres qu'il apparaît globalement beaucoup de similarités entre les quatre pays étudiés, et spécifiquement entre les trois pays africains, marqués par la même pénurie de moyens locaux. Seul le Mexique présente une situation particulière, caractérisée par la moindre intensité des difficultés rencontrées par les chercheurs.

I. LA RECHERCHE, UNE ACTIVITE SOUS CONTRAINTES

Les activités de recherche ne sont pas des activités libres de toutes contraintes : elles se développent au sein d'un environnement qui a ses "règles" spécifiques. L'étude a permis de repérer deux types de contraintes auxquelles cette activité est soumise :

- d'une part, celles liées à l'environnement proche du chercheur, c'est-à-dire aux conditions matérielles dont il dispose, qu'elles soient liées au pays dans lequel il travaille ou à son laboratoire ;

- d'autre part, celles issues de l'existence d'un "marché" des recherches, avec une offre et une demande, des chercheurs à la quête de financement et des bailleurs de fonds.

1. LA RECHERCHE, UN "MARCHÉ" STRUCTURE

Selon l'ensemble des chercheurs rencontrés, la question du financement de leurs travaux apparaît comme l'élément organisateur de la compétition internationale dans le domaine de la recherche ; qu'il s'agisse d'une représentation ou d'une réalité, les personnes interviewées se positionnent fréquemment par rapport à ce sujet. Le secteur de la recherche semble comprendre deux systèmes différents : un premier groupe de chercheurs dépendants des financements du marché, et un second groupe de chercheurs plus protégés, financés avant tout par leur institution de rattachement.

1.1. L'ORSTOM, un espace relativement préservé

Globalement, à l'ORSTOM, il semble que les chercheurs ne soient pas, pour le moment, dans l'obligation de "démarcher" pour obtenir des financements extérieurs à l'ORSTOM et pouvoir fonctionner¹. **Leurs financements institutionnels leur garantissent la possibilité de mettre en oeuvre leurs projets, même si, bien évidemment, les budgets alloués ne correspondent jamais aux budgets demandés.** Cette situation varie peu d'un pays test à l'autre, excepté au Mexique où les chercheurs semblent plus orientés vers une quête de financements extérieurs : ce thème est en tout cas plus présent dans leur discours que dans celui de leurs collègues d'Afrique.

Parmi les chercheurs interviewés, un certain nombre bénéficient de financements extérieurs. Il s'agit le plus fréquemment de chercheurs travaillant dans le domaine de la santé ou de chercheurs du département TOA. Ces financements extérieurs sont souvent liés à la réalisation de grosses opérations soutenues par un bailleur de fonds spécifique ; ils ne correspondent pas à une accumulation de "petits" contrats.

Dans les pays africains analysés, les bailleurs de fonds les plus souvent cités sont : soit des institutions publiques françaises avec des crédits tels ceux du FAC ou du MRT, soit des institutions internationales telles l'OMS, la FAO ou la CEE, et beaucoup plus rarement des établissements privés (laboratoire pharmaceutique). Au Mexique, les interviewés citent essentiellement la CEE ou des aides provenant d'universités françaises.

1.2. Une compétition inégale

La recherche de financements est une compétition très inégale dans la mesure où tous les chercheurs ne bénéficient pas des mêmes atouts. **Ces atouts varient en fonction de la discipline, du champ d'application et enfin de la présence d'un chercheur "leader" qui prend en charge cette recherche et mobilise ses réseaux relationnels.**

Nous avons pu noter que la santé et l'agronomie constituaient des disciplines privilégiées. Cela pourrait s'expliquer d'une part, par de plus fortes (ou plus rapides) possibilités de traduction de résultats de recherche en action, et d'autre part, par l'existence de thèmes "porteurs" comme la nutrition, l'environnement et notamment les

¹ Cette observation est à relier au constat que 92,34% des financements de l'ORSTOM sont en 1992 issus de subventions d'Etat.

problèmes de pollution, l'autosuffisance alimentaire et le développement agricole (les travaux sur le manioc en Afrique par exemple), ou la lutte contre les maladies endémiques.

Enfin, l'accès aux réseaux de financements internationaux n'est pas, là encore, également partagé par tous les chercheurs ; certains bénéficient de réseaux, de contacts, qui leur permettent de faire plus facilement les "montages" nécessaires à l'obtention de ces financements. En effet, certains bailleurs de fonds s'avèrent plus "sensibles" à certains projets lorsque par exemple des laboratoires du Nord y sont associés. La possibilité de trouver les partenaires nécessaires ou d'avoir accès aux informations sur les financements potentiels est extrêmement dépendante de la position qu'occupe le "chercheur-démarcheur". Celle-ci est définie par la place qu'il occupe dans le système ORSTOM et surtout dans le système universitaire français et international, dans le domaine de l'expertise internationale, et plus globalement par l'étendue de ses "entrées" auprès des financeurs potentiels.

Ainsi en fonction de sa discipline, des applications pratiques possibles, des préoccupations internationales, des organismes et des individus qu'il peut intéresser, et des réseaux de financements auxquels il a accès, le chercheur a plus ou moins de chance d'obtenir des aides financières.

Cet ensemble de contraintes soulignent la difficulté d'accès du "marché" de la recherche. Ceci explique en partie que certains chercheurs n'ont que faiblement recours à des sources externes. L'autre explication vient du fait que ces Orstomiens ne sont pas encore fortement confrontés, au sein de leur institution, à des difficultés de financement.

Il ne faudrait cependant pas croire que si la pression était plus forte, tous pourraient obtenir les moyens de fonctionner qui leur sont nécessaires : des champs entiers seraient sans doute totalement démunis dans un système qui serait uniquement régulé par "la demande".

Dans le cadre d'une amplification de la recherche de financements extérieurs à l'ORSTOM, une observation sur **le rôle de la médiatisation des travaux** peut être intéressante. La "visibilité" sociale et scientifique de l'ORSTOM et de ses chercheurs conditionne en partie l'obtention de ces financements. L'étude a permis d'observer l'existence d'une **tension** chez de nombreux Orstomiens entre **la reconnaissance des**

besoins de financements, et donc d'un travail de communication, et **la méfiance face au "médiatique"**. La médiatisation des travaux scientifiques ne peut qu'être superficielle par rapport au "travail de fond" que constitue la recherche, et apparaît comme du "gaspillage" par rapport aux objectifs du partenariat. **Les chercheurs émettent une injonction paradoxale vers leur direction** : ils désirent voir augmenter les financements de la recherche (et du partenariat) sans que l'ORSTOM se "salisse les mains" dans des opérations "médiatiques", ni dépense "inconsidérément".

2. L'IMPLANTATION OUTRE-MER, SOURCE DE DIFFICULTES

L'affectation outre-mer renvoie à deux réalités distinctes : la situation des chercheurs affectés en Afrique apparaît particulièrement problématique au regard de celle de leurs collègues travaillant au Mexique. L'affectation en Afrique plonge les chercheurs ORSTOM dans un environnement souvent difficile qui transforme leur parcours scientifique en un véritable parcours du combattant. Les conditions matérielles de fonctionnement sont source de difficultés dans les quatre pays tests, mais avec un degré de gravité moindre pour le Mexique.

2.1. Un parcours semé d'embûches

a/ Une longue phase d'installation

La phase de mise en route varie, en moyenne, entre trois et douze mois ; les plus chanceux sont, en Afrique, les chercheurs affectés dans des laboratoires déjà bien structurés et où une équipe fonctionne déjà, ou ceux affectés au Mexique, qui sont opérationnels dans les trois premiers mois de leur arrivée. L'organisation de missions préalables, avant affectation, semble réduire le délai nécessaire à l'installation des chercheurs, mais, en Afrique, cela est loin d'être systématiquement efficace.

Cette situation n'étant pas globalement, pour les pays analysés, la plus fréquente, cela signifie **qu'un chercheur qui arrive n'est, en général, opérationnel qu'après un laps de temps relativement long** au cours duquel **il doit gérer l'acheminement de son matériel et son installation.**

b/ Des conditions de travail qui influent sur le recueil de données et le degré de précision

Une fois la phase de mise en route du laboratoire achevée, le chercheur n'est cependant pas au bout de ses peines. Des difficultés sont présentes à toutes les étapes du recueil et de l'exploitation des données indispensables au travail de recherche : problèmes d'approvisionnement en matériel et de communication, problèmes pour se déplacer dans des pays aux infrastructures déficientes ou peu développées, problèmes de fiabilité des collaborateurs, problèmes sanitaires, aléas climatiques et contexte politique instable voire dangereux comme au Niger et au Cameroun.

Dans les trois pays africains, la plupart des chercheurs ont rencontré ces difficultés ; au Mexique, les problèmes sont moindres et se concentrent essentiellement autour de la phase de recueil de données : c'est la nature du terrain et sa difficulté d'accès (région du nord du Mexique, zone désertique ...) qui posent problème.

La phase de recueil des données de base constitue une épreuve dont la difficulté **varie selon les disciplines**, les chercheurs travaillant exclusivement en laboratoire étant les plus épargnés. Pour ceux qui sont tributaires d'informations, d'échantillons, de plantes ou de "petites bêtes", qu'ils doivent prélever dans un environnement qui reste hostile, le travail de recueil des données s'avère souvent difficile.

Les conditions matérielles constituent un élément d'autant plus fondamental du dispositif de recherche qu'elles **influent sur l'expertise scientifique même des chercheurs**. En effet, **elles conditionnent le temps de terrain, le choix des échelles de travail, la quantité et le degré de précision des données recueillies ainsi que le degré de finesse de leur analyse**.

c/ Un rythme de travail ralenti et des objectifs redéfinis

En Afrique, les conditions matérielles, climatiques, géographiques et parfois politiques amènent fréquemment les chercheurs à réajuster leurs méthodes de travail et leurs objectifs initiaux de recherche. En outre, ces conditions de fonctionnement ont pour conséquence de **ralentir considérablement le travail des chercheurs**.

2.2. Une administration centrale perçue comme source de "tracasseries supplémentaires"

Chez certains chercheurs, la gestion de ces difficultés quotidiennes de travail conduit à une remise en question du rôle de l'administration centrale de l'ORSTOM. Cette

administration, en tant que relais en France, constitue un moyen de mobilisation de certaines conditions nécessaires à la recherche ; cependant, elle est souvent perçue comme une contrainte, une source de "tracasseries supplémentaires", du fait de la difficulté des services de l'hexagone à prendre en compte les problèmes (liés aux particularités de leur environnement) que les chercheurs peuvent rencontrer localement.

Un certain nombre de remarques relatives à des problèmes de délais et de retard ont, en Afrique, été formulées, avec une acuité particulière au Cameroun. Elles concernent essentiellement des difficultés liées à l'acheminement de matériel commandé en France, la mise à disposition des fonds des actions budgétées, le versement des premiers salaires après affectation ou l'acceptation de pièces comptables justificatives de certaines dépenses faites localement.

Au Mexique, la critique s'organise essentiellement autour de la question des "missionnaires", sujet tout aussi "brûlant" en Afrique. Les chercheurs orstomiens basés en France bénéficiant de missions pour aller travailler à l'étranger sont, globalement, perçus de façon négative par les Orstomiens expatriés. Leurs missions sont d'une part considérées comme trop onéreuses et source de gabegie et elles viennent, d'autre part, alourdir les contraintes qui pèsent sur les expatriés dans la mesure où un certain nombre de "leurs" moyens matériels doivent être mis à disposition des "missionnaires". De plus, les exigences de certains chercheurs en déplacement sont souvent mal vécues par les expatriés.

2.3. Un sentiment d'usure et de désillusion

Ces conditions matérielles désorientent souvent les chercheurs habitués à travailler en Europe dans un univers où "l'intendance suit toujours". En Afrique essentiellement, ils doivent apprendre à fonctionner avec des contraintes fortes, d'un autre ordre que celles auxquelles ils ont pu être soumis en France.

Si globalement, les Orstomiens d'Afrique font face à ces difficultés incessantes, ils finissent néanmoins par véhiculer une certaine amertume qui est d'autant plus forte qu'ils ne se sentent pas soutenus par leur administration centrale (*"l'administration de l'Orstom, c'est démmerdez-vous pour tout"*). **Ils ont le sentiment de devoir assumer une coordination complexe, d'avoir beaucoup de responsabilités, et cela sans reconnaissance de leur direction.**

Ces problèmes matériels quotidiens engendrent **un fort sentiment d'usure** qui, pour les nouveaux venus, notamment ceux qui n'ont jamais été en affectation en Afrique, s'accompagne souvent d'une certaine "désillusion". Les chercheurs en provenance d'Amérique du sud notamment vivent souvent leur affectation sur le continent africain comme une dégradation de leur situation de chercheurs expatriés.

Conclusion : atouts et facteurs limitants

Les facteurs limitants, du point de vue des recherches menées à l'ORSTOM, sont essentiellement **les problèmes matériels** que rencontrent les chercheurs expatriés, notamment en Afrique. Cela influe sur la nature des résultats des recherches, le rythme de travail et plus ponctuellement sur le dynamisme des chercheurs.

L'atout de l'ORSTOM, pour les chercheurs orstomiens affectés en Afrique, est le caractère limité de sa soumission aux contraintes du marché international de la recherche. En effet, les Orstomiens semblent actuellement dans un **système relativement protégé**.

II. LE DISPOSITIF ORSTOM DE RECHERCHE

1. LES IMPLANTATIONS ORSTOM, DES MODES D'ORGANISATION VARIES

1.1. Des dispositifs qui ne garantissent pas systématiquement des conditions "minimales" de travail

Les dispositifs ORSTOM dans les quatre pays tests sont organisés autour de centres ORSTOM et de laboratoires locaux de recherche. Le Congo est le seul pays à bénéficier de centres ORSTOM au sein desquels les chercheurs peuvent travailler. Au Cameroun et au Mexique, les Orstomiens sont accueillis au sein de structures locales. Au Niger, il s'agit d'un dispositif mixte constitué par un centre ORSTOM et des structures non orstomiennes, locales ou internationales, "hébergeant" une partie des chercheurs.

L'analyse comparative de ces deux modes d'implantation met à jour, en Afrique, une préférence globale des Orstomiens pour le fonctionnement au sein de centres ORSTOM. Parmi les chercheurs installés dans des structures non orstomiennes, deux cas de figure sont observables :

- une première partie ne se plaint pas de sa situation. Il s'agit de chercheurs "hébergés" dans des instituts au sein desquels une antenne ORSTOM a été reconstituée. Ce sont toujours des équipes de chercheurs et non des chercheurs isolés (c'est le cas de l'OCEAC et du Centre Pasteur au Cameroun, de l'IRI et d'AGRHYMET au Niger).

- un seconde partie est très critique à l'égard de ce mode d'implantation. Ce sont les Orstomiens accueillis dans des instituts dont la situation financière et sociale est dramatique et qui se retrouvent dans des conditions de travail catastrophiques : impossibilité d'accéder à leur laboratoire du fait de grèves, problèmes d'approvisionnement en eau, électricité ou moyens de communication faute de paiement des factures, et déficience des collaborateurs du fait du non versement de leurs salaires par l'Etat (c'est le cas de l'IRGM et de l'INC au Cameroun ou du CERMES au Niger).

La préférence pour l'implantation du type "centre" s'explique essentiellement au regard des conditions de travail que cela engendre pour les chercheurs. **L'accueil dans**

des structures locales est contesté lorsqu'il n'offre pas les conditions de travail indispensables aux chercheurs.

Le seul avantage observé de l'implantation au sein de structures non orstomiennes correspond à la possibilité d'obtenir des financements extérieurs, français ou internationaux, versés au titre de la coopération Nord-Sud. Lorsque cet avantage a été souligné, il ne s'agissait pas de structures locales mais inter-régionales (tels l'OCEAC au Cameroun) qui, par ailleurs, offrent l'avantage d'éviter le poids des contraintes administratives caractéristiques des administrations locales (pour les trois pays africains) et de garantir l'acheminement "correct" des fonds obtenus.

Pour le Mexique, la question du type d'implantation ne se pose pas de la même manière que dans les trois pays africains, dans la mesure où **l'implantation au sein de structures locales apparaît, globalement, toujours satisfaisante**. Un avantage particulier a été signalé par une partie des interviewés : certaines structures locales étant bien équipées, des accords permettent aux Orstomiens d'en user et, de ce fait, de réaliser certaines économies dans le domaine de l'investissement en matériels.

1.2. Les Orstomiens, des chercheurs qui travaillent seuls

a/ Une organisation en équipe relativement peu fréquente

Globalement, les Orstomiens rencontrés semblent peu travailler en équipe, excepté dans le domaine de la santé. Cependant, lorsqu'une équipe réunit plusieurs chercheurs, cela n'implique pas systématiquement l'existence de fortes collaborations : les chercheurs orstomiens travaillent seuls, ont "leur" thème de recherche personnel et les interactions possibles autour de leurs recherches restent limitées, surtout en Afrique. La pauvreté de l'environnement scientifique explique en partie cela. Cependant, lorsqu'il y a interactions, l'interlocuteur est essentiellement le responsable d'UR.

Lorsque la structure en équipe existe, elle permet essentiellement de **mettre en commun du matériel** et d'organiser des sorties groupées sur le terrain. Il s'agit d'une stratégie de **gestion de la pénurie** (relative) par regroupement des recherches sur le même terrain afin de rentabiliser au mieux les financements.

Par ailleurs, au sein de ces équipes, nous avons pu observer une sorte de **division du travail** entre des chercheurs orientés vers la recherche de financements et la

mobilisation de réseaux, et des chercheurs plus exclusivement orientés vers le recueil et le traitement de l'information.

b/ La pluridisciplinarité, une coopération souvent difficile

Lorsque la coopération pluridisciplinaire existe, elle s'avère complexe, essentiellement pour des raisons de **découpages différents de la réalité** et donc d'échelle. Cette complexité relève des contraintes de terrain, elles-mêmes liées au découpage de l'unité d'analyse, à l'écart entre les conditions idéales de recueil de données et la réalité, et à la nécessité d'établir des priorités et donc d'opérer des ajustements qui ne satisfont pas les exigences internes des disciplines en présence. **La coopération interdisciplinaire est en fait limitée par le surcoût que nécessiterait l'ajustement des échelles d'observation entre elles.**

En outre, lorsqu'une recherche pluridisciplinaire est lancée, elle est acceptée par les chercheurs pour des motifs avant tout financiers : elle représente d'abord une opportunité de financements, d'obtention de moyens matériels, puis dans un second temps, l'occasion de se confronter à d'autres visions et d'enrichir une approche scientifique.

Par ailleurs, la coopération interdisciplinaire peut aussi se heurter à des enjeux concernant la publication des résultats, cas de figure que l'expérience Hapex-Sahel illustre tout particulièrement.

2. LES PROGRAMMES DE RECHERCHE : une continuité qui se construit à travers la confrontation de logiques différentes

La continuité ou la cohérence des programmes de recherche sont le résultat d'une confrontation entre différentes logiques, mais ne correspondent pas à une "volonté politique" *a priori* de l'ORSTOM ou de son administration centrale. Elles sont le fruit de la rencontre, ou de la non-rencontre, d'au moins trois stratégies différentes :

- la stratégie individuelle du chercheur ;
- la stratégie du chef d'équipe ("leader", "homme-pivot") et/ou le cas échéant du chef d'UR : dans ce domaine, le recrutement de jeunes chercheurs par cooptation permet notamment de préserver une cohérence et une continuité des travaux dans la mesure où les nouvelles recrues sont admises sur un sujet "négocié" ;
- une logique qui préside aux affectations des chercheurs (et qui elle-même résulte d'ajustements entre les différents intervenants dans le processus de recrutements et d'affectations des Orstomiens).

Pour ce qui relève des choix de programmes de recherche et de la "stratégie scientifique" de l'Institut, il semble que **la direction de l'ORSTOM ne maîtrise qu'une partie marginale du processus de décision scientifique**, à travers son intervention dans le domaine de la gestion des personnels.

De ce point de vue, le Mexique présente *a priori* une particularité : une certaine cohérence (ou volonté de cohérence) des programmes autour d'axes principaux tels que la protection et la gestion de l'environnement, le développement agricole ou la biotechnologie. Bien que ces axes thématiques ne parviennent pas à regrouper tous les programmes de recherche (l'archéologie par exemple reste isolée), il semble qu'ils soient, là aussi, le fruit d'une interaction de l'ORSTOM avec un autre acteur, souvent inexistant en Afrique, le CONACYT, organisme de coordination de la recherche.

Par ailleurs, un autre "**outil**" de cohérence est à souligner. Il s'agit du **matériel** lui-même : par le biais des investissements matériels, notamment pour les recherches nécessitant des équipements lourds, des orientations et des choix de recherche s'opèrent, construisant peu à peu des "territoires" d'expertise.

3. L'ECARTELEMENT ENTRE RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

3.1. Un sentiment de non prise en compte de leurs conditions de travail

L'ensemble des chercheurs de l'ORSTOM demande que leur milieu professionnel reconnaisse le caractère spécifique de leurs recherches, non seulement du fait de leur localisation, mais aussi de leur fonction de formateurs et de la mission de développement en coopération de l'ORSTOM.

Si, en Afrique, les chercheurs soulignent l'importance des difficultés matérielles qu'ils rencontrent, c'est essentiellement pour mettre l'accent sur ce qu'ils vivent comme une injonction paradoxale : ils déclarent devoir faire face à ces difficultés matérielles tout en s'efforçant d'atteindre les mêmes objectifs scientifiques que leurs collègues du Nord.

Or, **ils s'estiment désavantagés dans cette "compétition"** et ce sur de nombreux plans. Outre l'écart qui existe entre les moyens mis à leur disposition et ceux de leurs collègues, le temps qu'ils peuvent consacrer à leurs recherches est inférieur à celui des

chercheurs du Nord. Ainsi, en Afrique, il apparaît que les conditions matérielles de fonctionnement de la recherche orstomienne ne permettent pas aux chercheurs expatriés d'avoir la même "productivité". Ce n'est pas cette différence de rythme qui leur pose problème, mais ce sont les critères d'évaluation auxquels ils sont soumis qu'ils contestent.

Cette situation est quelque peu différente au Mexique. Si une similarité peut être établie, elle se limite au souhait d'une plus grande reconnaissance des travaux de développement, de formation, en un mot des activités orientées sur la coopération, dans l'évaluation des chercheurs.

3.2. Des stratégies variées, écartelées entre un positionnement international et une priorité donnée au local

Les chercheurs s'efforcent de concilier leurs objectifs scientifiques de chercheurs, leur rôle de formateurs, d'animateurs et d'hommes tournés vers le développement, en résolvant les tensions que ces différentes tâches peuvent engendrer et en gardant à l'esprit les pratiques d'évaluation de leur commission scientifique.

Leurs attitudes varient entre différentes positions ; les options observées sont souvent un mixte de plusieurs des possibilités suivantes :

- une stratégie qui **privilégie le local** et conduit à une forte implication dans des actions où prévalent les aspects développement et coopération, au risque de négliger la dimension progression de carrière et positionnement scientifique ;
- une stratégie d'implication minimale dans le pays d'accueil, destinée à **privilégier les objectifs strictement scientifiques** du chercheur.

Cette dernière option peut alors se décliner sur deux modes : soit une stratégie "carriériste" au sein de l'ORSTOM, soit un positionnement plus international. Dans ce cas, cela amène les chercheurs à opter pour des recherches plus en concurrence avec des laboratoires internationaux, ce qui, dans certaines disciplines, peut les conduire à quitter l'ORSTOM au profit de laboratoires mieux positionnés.

Ces tensions sont vécues différemment selon les générations de chercheurs et selon les disciplines. Globalement, il semblerait que les jeunes chercheurs de niveau doctorat visent un niveau de recherche internationale, alors que des chercheurs plus anciens privilégient davantage une orientation "développement" ou du moins un travail

en coopération. Cette distinction semble plus sensible dans le cas notamment des hydrologues et des agronomes.

III. LE PARTENARIAT : LES CONDITIONS PRATIQUES DE LA COOPERATION SCIENTIFIQUE

Le partenariat pose une question centrale : quelles sont les formes de production, de co-production et de reproduction de la recherche en Afrique et au Mexique, entre les chercheurs locaux et les Orstomiens.

Au sein de l'ORSTOM, le terme de partenaire est très connoté, notamment dans le sens d'une "égalité" des apports entre les partenaires et dans celui d'un "vrai" partenariat ou d'un partenariat de "qualité". Le plus souvent, les chercheurs déplorent, sur ce thème, l'existence d'un écart entre "l'idée" et la "réalité".

Cependant, aucun des acteurs de la recherche n'étant d'accord sur le contenu des termes "égalité", "vrai" et "qualité", nous ne partirons pas de ce point de vue pour évaluer le partenariat. Nous nous proposons plutôt de faire ressortir **les conditions de la coopération scientifique en pratique**, en distinguant la situation des trois pays africains de celle du Mexique. Le clivage s'organise autour de l'importance de la pénurie, qui paraît tout particulièrement prégnante pour l'Afrique. Cette pénurie frappe directement les chercheurs africains, les partenaires dont nous allons analyser les pratiques ci-dessous.

1. LE CONTEXTE AFRICAIN : SURVIE DES CHERCHEURS OU PRODUCTION DE RECHERCHES ?

Avec la diminution des ressources financières de l'ensemble des Etats africains, le problème de la gestion de la recherche ne peut plus se limiter à la question de sa production et de sa qualité.

En effet, quand les salaires sont assurés, ainsi qu'au moins une partie des conditions matérielles, il est possible d'évaluer la production et la qualité de la recherche. Aujourd'hui par contre, les conditions minimales de recherche (et notamment les revenus) n'étant plus assurées pour de nombreux chercheurs africains, c'est la survie même des chercheurs, qu'ils fassent ou non de la recherche, qui pose question.

1.1 La production de la recherche : une situation générale de pénurie

La pénurie économique actuelle frappe l'Afrique de deux façons : soit elle remet en cause des dispositifs de recherche nationaux qui existaient déjà (c'est le cas du Cameroun et du Congo) ; soit elle empêche l'émergence d'une recherche (c'est le cas du Niger).

A l'intérieur de ces deux situations, les effets sur les chercheurs sont différents suivant qu'ils sont fonctionnaires ou hors statut. S'ils sont fonctionnaires, ils augmentent leur chance d'être payés, même si c'est parfois avec des retards de plusieurs mois. Cependant, dans les deux cas, les chercheurs doivent bien souvent mettre sur pied des activités économiques parallèles pour survivre (taxi, vente de pagne, etc...).

Dans tous les cas, les budgets de fonctionnement sont inexistantes.

a/ Des dispositifs de recherche sinistrés

Pour que la recherche nationale fonctionne, il faut que les chercheurs soient installés dans des laboratoires de l'ORSTOM, ou que des équipes de l'ORSTOM fonctionnent dans des institutions nationales ou inter-régionales. Dans ce dernier cas, la production de recherche peut être importante du fait de l'autonomie de fonctionnement vis à vis des lourdeurs administratives et d'une plus grande facilité pour obtenir des financements internationaux.

La recherche locale est donc entièrement dépendante dans son financement et dans son fonctionnement. Un arrêt de financement entraîne un cycle de "déflation" de la recherche. En effet, l'arrêt entraîne des coupures de courant ou d'eau, puis une détérioration du matériel, et une difficulté à stocker et à conserver l'information, processus qui fait retomber la recherche à un "niveau zéro". Faire redémarrer la production demande alors, dans une conjoncture financière déjà difficile, une très forte dépense d'énergie.

b/ Une dynamique de la survie : des stratégies de cueillette et de polyculture

Les chercheurs africains qui réunissent suffisamment d'atouts (posséder un doctorat, et travailler plutôt dans les sciences de la vie ou de la nature) peuvent développer deux stratégies :

• La **"cueillette"** : à partir d'un thème central, les chercheurs tentent de se construire **une expertise négociable**, auprès des financeurs internationaux notamment. L'important pour le chercheur est de montrer qu'il possède une compétence méthodologique transposable dans des domaines variés autour de son thème central. **La "cueillette" consiste donc à additionner les "petits" financements obtenus de diverses sources.** C'est un "bricolage" qui permet de "joindre les deux bouts", soit à titre personnel, soit en terme de production scientifique. Cette stratégie rend possible une accumulation initiale de compétences et de notoriété, qui pourra être réexportée ailleurs et favoriser une deuxième stratégie, la "polyculture".

• La **"polyculture"** : c'est une stratégie complémentaire de la "recherche-cueillette". Elle consiste à la fois en une diversification des thèmes mais aussi, et surtout, en **un élargissement des formes d'intervention au-delà de la seule activité de recherche.**

Les chercheurs africains, particulièrement au Congo et au Cameroun, développent trois modèles de "polyculture" : celui du **chercheur "free lance"** qui change de sujet au gré des appels d'offres, ou des opportunités qui se présentent ; celui de **l'expert qui se positionne sur un créneau bien défini** et s'efforce à partir d'un thème de recherche porteur, de devenir incontournable ; enfin, **les plus nombreux "naviguent à vue"**. Ils fonctionnent au jour le jour, sans stratégie de carrière clairement définie.

La mise en place de ces deux stratégies passe par un certain nombre de pratiques, plus ou moins cumulatives, qui permettent de construire les bases d'une reconnaissance scientifique.

Le passage dans un laboratoire en France ou en Occident, pour préparer un DEA ou une thèse, constitue souvent l'étape clé qui permet de créer des liens qui conditionnent ensuite la participation à des contrats, puis l'obtention directe de contrats.

Une autre pratique des jeunes chercheurs, à un niveau local, est de participer à des recherches en cours à l'ORSTOM sans contrepartie rémunérée. Leur objectif est de faire reconnaître leurs compétences et si possible de participer à la co-signature d'un article.

De façon générale, la clé de la réussite des stratégies de recherche de financement tient dans la capacité du chercheur à **maîtriser des réseaux de relations** dans les milieux scientifiques ou financeurs de recherches, d'études ou de consultances, ceci particulièrement dans les pays du Nord.

En effet, l'appartenance à des réseaux permet de connaître l'existence des appels d'offres, et les chercheurs deviennent petit à petit experts dans la capacité à rédiger des

projets de recherche. Cependant, la recherche de moyens est une compétition inégale : l'expertise scientifique n'est pas également monayable dans toutes les disciplines.

L'accès aux moyens de recherche dépend donc pour une part de **l'aspect "porteur" du sujet de recherche**, puisque, comme nous l'avons vu, les financeurs internationaux privilégient des secteurs, comme la santé et la nutrition, ou des thèmes comme l'environnement ou les tubercules.

L'accès aux moyens de recherche dépend également de **la capacité des chercheurs à entrer dans un système de don et de contre don**. En effet, les chercheurs locaux entrent dans un système de troc, dans lequel ils apportent aux chercheurs occidentaux leur capacité sociale à donner accès à un terrain, en échange de quoi ils reçoivent des moyens matériels de fonctionnement.

La capacité à trouver des moyens est donc dépendante de la place que le chercheur occupe dans le dispositif général de recherche. Elle est aussi dépendante du niveau de formation et de compétences des chercheurs dans les différents pays.

c/ Des partenaires aux niveaux de formation différents

L'objectif de ces stratégies, que ce soit en terme de survie ou de production de recherche, est pour les chercheurs locaux **d'acquérir une visibilité**, et donc à terme une notoriété qui leur permettra d'accéder aux sources de recherches ou d'études.

Pour acquérir cette visibilité, il leur faut **participer à des séminaires et des colloques**, et **produire des publications**, livres ou articles.

Le facteur limitant est bien souvent la faible capacité d'écriture des chercheurs africains. Une des fonctions des chercheurs de l'ORSTOM est d'assurer une aide à l'écriture ou à la réécriture.

De plus, ce facteur limitant varie suivant les pays. Le Cameroun qui a déjà une tradition ancienne de recherche est considéré comme ayant un niveau de recherche relativement élevé. Ceci serait moins vrai pour le Congo et surtout pour le Niger. Au Niger, le taux national de scolarisation est encore faible aujourd'hui.

Les chercheurs locaux sont donc **très dépendants des réseaux qu'ils auront su constituer au niveau local et en France notamment, à la fois en terme d'aide à l'écriture et d'accès aux publications**. Cet accès conditionne leur visibilité, qui elle-

même dépend de leur capacité à produire de la connaissance scientifique, capacité limitée aujourd'hui par les conditions matérielles dans lesquelles ils travaillent.

d/ Les tensions du partenariat en situation de pénurie

Les conditions matérielles de la recherche n'étant plus assurées au niveau local, l'accès à l'ORSTOM devient un élément clé dans la démarche des chercheurs locaux. L'analyse des pratiques des partenaires africains a permis de montrer que les possibilités de partenariat offertes par l'ORSTOM constituent des informations stratégiques, qui ne circulent pas librement. L'accès aux outils du partenariat nécessite toujours que le chercheur local ait préalablement un "contact" privilégié à l'ORSTOM.

La tension est plus forte au Cameroun qu'au Congo ou au Niger, puisque c'est le Cameroun qui a le plus bénéficié des instruments de partenariat mis en place par l'ORSTOM. Près de 50 % des contrats d'association de 1989 ont été signés au Cameroun. La diminution actuelle du nombre de ces contrats est donc d'autant plus difficile à accepter.

Cette pénurie de moyens, qui fait suite à une période faste, est propice au développement d'une forte injonction paradoxale de la part des Camerounais vis à vis de l'ORSTOM : d'un côté, ils lui reprochent de ne pas prendre en charge les jeunes chercheurs et en même temps, quand la recherche fonctionne, ils lui reprochent d'utiliser les chercheurs locaux comme des alibis, ou de ne travailler que dans son propre intérêt.

Au Congo et au Niger, la tension est moins forte, soit parce que la demande des chercheurs locaux est plus faible du fait de leur petit nombre comme au Niger, soit comme au Congo, parce que l'ORSTOM est une structure autonome du dispositif de recherche nationale (la DGRST).

A travers ces tensions s'exprime la question de la capacité des dispositifs nationaux à prendre le relais de l'ORSTOM pour assurer la poursuite d'une production de recherche.

1.2 Continuité et reproduction de la recherche locale : peut-on inventer de nouvelles formes de financement ?

L'observation menée en 1992 fait ressortir un fait majeur : **la capitalisation de la connaissance scientifique, la continuité des programmes scientifiques et la**

production autonome d'un dispositif de recherche locale ne sont pas assurées, sauf exceptions, si l'ORSTOM n'y apporte pas son soutien direct ou indirect.

Cette situation pose à la fois problème aux Orstomiens, qui s'interrogent sur la finalité d'une action de formation à la recherche qui ne peut créer ses propres conditions de reproduction, et aux chercheurs locaux, qui vivent souvent l'absence de continuité comme un abandon.

La question que se posent donc les représentants des centres ORSTOM est de savoir **comment résoudre le devenir à long terme des chercheurs locaux**, notamment en terme de financement, que celui-ci soit fourni par les Missions françaises ou des organismes internationaux.

Pour le Congo et le Niger, où les chercheurs ORSTOM ne sont pas intégrés aux structures locales, il semble que les Missions de coopération françaises se refusent à financer directement l'ORSTOM, réservant leurs subventions à des structures locales, notamment pour favoriser l'achat d'équipement. L'effet pervers observé est que le matériel est souvent perdu, faute de moyens pour fonctionner. Le matériel, s'il était sous contrôle de l'ORSTOM, aurait plus de chance d'être utilisé et entretenu, mais cette solution poserait des problèmes politiques aux Missions de coopération.

Pour ce qui relève des financements internationaux, la situation est aussi difficile. Les organismes financeurs demandent souvent à l'ORSTOM de ne pas être le destinataire des ressources, mais en même temps d'en être le gestionnaire.

La question du financement montre que le partenariat pose un double problème. D'un côté "l'indépendance nationale" demande que l'aide ou la coopération scientifique soient directement négociées et gérées par les instances nationales. Mais de l'autre, la pratique montre que l'ORSTOM, organisme "étranger", joue un rôle important dans la régulation locale de l'agencement de la recherche. **La légitimité nationale entre en contradiction avec une réalité de fait, la place stratégique de l'ORSTOM dans le dispositif de recherche africain.**

2. LE MEXIQUE : UNE SITUATION DE PARTENARIAT "EQUILIBRE"

La situation mexicaine, à propos du partenariat, se distingue nettement des réalités rencontrées dans les trois pays africains, dans la mesure où **les conditions minimales y sont réunies pour permettre une production de recherche.**

Le Mexique est en effet doté d'une infrastructure de recherche globalement correcte, même si certaines implantations comme l'Institut d'Ecologie de Durango ont connu quelques difficultés.

Il est vrai que les financements mexicains de la recherche restent encore aujourd'hui incertains, et qu'il arrive, comme dans les pays africains, que la contrepartie mexicaine n'honore pas sa part de financement d'un programme international. Il arrive également que la faiblesse des salaires des chercheurs mexicains les conduise à rechercher d'autres activités parallèles pour améliorer leur niveau de vie. Il n'en reste pas moins que la situation mexicaine n'est pas comparable à l'état de pénurie qui caractérise le Congo, le Cameroun et encore plus le Niger.

Le Mexique est ainsi marqué par **des modes de coopération beaucoup plus structurés qu'en Afrique**, permis par **l'existence de laboratoires mexicains équipés et organisés**, et par **la présence de chercheurs locaux de niveau de qualification international**. Les Orstomiens sont immergés dans des structures de recherche "réellement" mexicaines, à la différence de la situation africaine : au Cameroun ou au Niger, lorsque les Orstomiens sont intégrés aux structures "locales", les seules qui fonctionnent sont celles qui sont totalement "phagocytées" par l'ORSTOM.

Les pratiques de partenariat rencontrées au Mexique sont relativement variées. En général, **le partenariat est "réel" et "égal"**, les chercheurs locaux et français étant au **même niveau de qualification et de responsabilités**. C'est le cas par exemple dans le Département de Biotechnologie de l'UAM I (Université Autonome Métropolitaine, unité Iztapalapa), dans lequel les responsabilités sont réparties entre les deux chercheurs mexicains et le chercheur français et où chacun est responsable d'un axe d'étude. C'est également le cas dans le laboratoire d'Anthropologie de l'Université de Guadalajara.

Néanmoins, **trois difficultés peuvent marquer la mise en oeuvre du partenariat** au Mexique :

- **Un problème de coordination des programmes**

Dans des structures qui possèdent leur propre dynamique de recherche, il n'est pas toujours facile d'articuler les objectifs de l'ORSTOM avec ceux de l'institution d'accueil. L'ORSTOM doit à la fois coordonner les recherches à l'intérieur de sa propre institution, et donc exercer un minimum de contrôle sur les programmes des Orstomiens, tout en gardant une souplesse suffisante pour accorder les recherches avec les objectifs des organismes d'accueil.

De tels problèmes d'articulation se posent par exemple avec le CIDE (Centro de Investigacion y Docencia Economicas), et également au sein de l'Institut d'Ecologie de Durango, où l'Institut et l'ORSTOM appréhendent différemment les recherches sur la réserve de biosphère de Mapimi.

- **Le non-respect des conditions contractuelles**

Il arrive, comme nous l'avons vu, que le partenaire institutionnel mexicain ne finance pas sa part contractuelle, ce qui est généralement à la source de nombreux conflits. Le laboratoire d'Anthropologie de l'Université de Guadalajara a connu également un conflit dû au non-respect du contrat de coopération quant au nombre de collaborateurs mexicains recrutés et aux modalités de leur recrutement.

- **Le manque de chercheurs mexicains suffisamment formés**

Enfin, le dernier problème constaté relatif au partenariat est parfois l'absence de chercheurs mexicains suffisamment formés. Ainsi au CIDE, la coopération est difficile à mettre en place car il y a peu de partenaires. Il n'y a pas non plus de "vivier" d'étudiants, car la formation de maîtrise a été temporairement suspendue. Un même type de problème se pose à Durango, où le seul chercheur mexicain est actuellement en formation. En effet, l'analyse du partenariat au Mexique laisse apparaître que certains chercheurs locaux se montrent peu enthousiastes pour travailler dans des lieux éloignés des grandes métropoles. Ainsi des postes "isolés" comme ceux de Durango sont difficiles à pourvoir.

IV. LES IMPACTS DE L'INTERVENTION DE L'ORSTOM

L'analyse comparative des effets de l'intervention de l'ORSTOM dans les quatre pays tests laisse apparaître, au-delà des réalités propres à chaque pays, une forte similitude quant aux formes et domaines d'impacts dominants.

Nous reprendrons, pour l'exposé de cette analyse comparative, les distinctions formulées lors de l'étude des impacts au Cameroun, à savoir :

- une première distinction en fonction du "bénéficiaire" de l'impact, l'ORSTOM et la France d'une part, le pays d'accueil d'autre part ;
- une seconde distinction, au sein des impacts pour le pays d'accueil, entre les effets de la présence de "l'institution ORSTOM" et les effets de "l'action de recherche" proprement dite.

Rappelons en effet que les impacts de la présence de l'ORSTOM au Mexique, Cameroun, Congo et Niger constituent une réalité multiforme et complexe : les impacts sont souvent indirects ou diffus, ils s'appréhendent au niveau de la formation ou de l'action, et se situent dans des domaines variés, scientifique, économique ou culturel.

Enfin, soulignons également que les impacts économiques sont apparus particulièrement difficiles à appréhender.

Une première possibilité serait de les évaluer en terme de "coût habillé" du chercheur, rapporté à sa production scientifique. Mais se posent alors deux problèmes : d'une part comment évaluer une production scientifique ? ; et d'autre part comment choisir parmi les paramètres à comptabiliser dans le calcul du coût ?

Une deuxième possibilité est d'évaluer l'impact de l'ORSTOM comme celui d'une PME dans un bassin d'emplois, et c'est peut-être ce type de retombées économiques qui est le plus saisissable.

Enfin une troisième possibilité consiste à appréhender les effets économiques de l'intervention de l'ORSTOM au regard du développement du pays d'accueil. Mais ceci est particulièrement difficile, notamment en Afrique, où les retombées visibles de l'action de l'ORSTOM ne peuvent que rester au niveau de l'expérimentation, puisque l'état de

pénurie économique des pays rend impossible tout transfert ou diffusion d'une innovation à une échelle nationale.

1. LES IMPACTS POUR L'ORSTOM, ET PLUS GÉNÉRALEMENT POUR LA FRANCE

Cette première catégorie d'impacts peut s'appréhender en terme scientifique, à partir des travaux de recherche des Orstomiens et de leur valorisation, en terme stratégique et enfin en terme idéologique.

1.1. Les impacts scientifiques

La présence de l'ORSTOM sur le terrain sur **un temps long et continu** est une des caractéristiques fondamentales de l'Institut, dont les effets spécifiques sont reconnus par les chercheurs locaux dans les quatre pays tests.

Par leur présence en continu (par opposition à des interventions ponctuelles sous forme de missions), et ceci dans de nombreuses implantations, l'ORSTOM et ses chercheurs déclarent parvenir :

- A accumuler une **connaissance de fond unique, basée sur un recueil de données minutieux et systématique**. La pratique de la recherche orstomienne est fondée historiquement sur la **tradition de "l'inventaire"**, ce qui explique aujourd'hui la compétence de l'ORSTOM dans la **"maîtrise de la vérité terrain"**.

- A perfectionner, tout au long de leur pratique, une **méthodologie propre au travail de terrain** : ainsi la communauté scientifique mexicaine reconnaît par exemple aux chercheurs une compétence particulière dans la saisie du réel, une capacité spécifique, fruit de l'expérience, à "attraper le terrain".

- A mettre en oeuvre des **programmes comparatifs et cumulatifs de grande ampleur**, comme par exemple le programme Eau et Santé au Cameroun et au Sénégal, ou les programmes en archéologie en Afrique, à Madagascar et en Amérique latine.

- A s'impliquer dans des **programmes multidisciplinaires de niveau international**. L'analyse consacrée au Niger montre ainsi comment l'opération Hapex-Sahel constitue pour l'ORSTOM une opportunité de développer une facette nouvelle de son activité de recherche en bioclimatologie.

La valorisation scientifique des recherches des Orstomiens prend essentiellement la forme de publications écrites, qui apparaissent comme la forme "naturelle" de diffusion des travaux.

L'ensemble des chercheurs rencontrés dans les quatre pays publient leurs travaux. Une partie ont pour objectif de publier dans des **revues internationales les mieux cotées** (notamment celles de "rang A"), mais la plupart ne négligent pas pour autant les **publications locales, nationales ou régionales**, ce qui les conduit parfois à une double diffusion. L'information au niveau local, pour certains chercheurs, non seulement relève d'une question d'éthique mais participe à l'efficacité de la recherche. Ainsi par exemple, la capacité à transcrire les résultats de la recherche apparaît, dans le domaine des sciences sociales au Mexique, comme un facteur déterminant favorisant l'impact des travaux.

Dans les quatre pays également, les Orstomiens et leurs partenaires locaux organisent des **colloques** et des **séminaires nationaux et internationaux**, pour lesquels ils produisent des communications écrites ou des posters.

Une autre forme de valorisation des travaux de recherche, plus occasionnelle, est la **réalisation de films video** (par exemple "Hydrologie et Satellites" au Congo, ou sur le programme médical de Mbandjock au Cameroun).

Enfin, les travaux relatifs au traitement anaérobie des eaux usées du Département de Biotechnologie de l'Université Autonome Métropolitaine au Mexique se sont traduits par le dépôt de deux **brevets**.

1.2. Les atouts stratégiques de l'ORSTOM

La "**maîtrise de la vérité terrain**", compétence de l'ORSTOM reconnue dans les quatre pays, constitue également un atout stratégique de l'Institut pour **défendre sa position dans la recherche internationale**. L'activité suivie de l'ORSTOM dans les pays lui permet :

- De nouer des **relations durables avec des partenaires scientifiques du Sud**, avec lesquels les Orstomiens peuvent élaborer des programmes de recherche communs susceptibles de recevoir des financements de la CEE. La France défend ainsi une

coopération privilégiée avec un ensemble de pays, particulièrement en Afrique, et se **positionne dans la concurrence pour l'obtention de financements européens ou internationaux.**

- De jouer **un rôle logistique indispensable à l'organisation de recherches internationales** plus ponctuelles. Nous avons souligné par exemple que dans le programme Hapex-Sahel au Niger, l'impact de l'ORSTOM se situe dans sa position de "**sédentaire**", par rapport aux "nomades" que sont les autres équipes françaises ou les équipes américaines, anglaises ou hollandaises. C'est l'ORSTOM, grâce à sa **capacité logistique** et à son **expérience des relations avec les autorités politiques nigériennes**, qui crée les **conditions matérielles et sociales d'une opération internationale** de l'ampleur de celle d'Hapex.

- **De créer, au Mexique**, où la présence de l'ORSTOM sous forme permanente est beaucoup plus récente que dans les trois pays africains, puisqu'elle date de 1980, **un contrepoids à la forte présence américaine.**

1.3. Les impacts "idéologiques"

Enfin, par sa présence dans les pays du Sud, l'ORSTOM défend un certain nombre de valeurs idéologiques, en son nom et au nom de la nation française, parmi lesquelles :

- La **présence-défense de la France et de la francophonie** dans la recherche internationale. Cette valeur s'exprime essentiellement en Afrique, et se développe de façon plus récente, en réponse à la "domination scientifique" anglo-saxonne, au Mexique et en Amérique latine.

- La **pratique d'une recherche en partenariat**, et l'affirmation d'une collaboration scientifique avec les pays-partenaires du Sud.

- La **pratique d'une recherche-action**, et l'affirmation de la contribution de la France au développement des pays du Sud. La dimension "action" d'une partie des travaux de l'ORSTOM, dans le domaine médical ou agro-alimentaire par exemple, en favorisant le développement des pays d'accueil, contribue également à la renommée scientifique de l'Institut français.

1.4. Les facteurs limitant les impacts scientifiques des travaux de recherche

Les analyses consacrées à chacun des pays ont permis de souligner l'importance de la dimension "temps" dans la production et la valorisation des travaux de recherche. Si, d'une manière générale, la recherche est toujours un "processus lent", ceci est encore plus vrai outre-mer, et spécifiquement dans les trois pays africains où l'infrastructure nécessaire à la recherche est parfois totalement déficiente.

Les principaux facteurs limitant les impacts scientifiques des travaux relèvent ainsi du domaine logistique ou de contraintes organisationnelles :

- **Le problème de l'accès à des informations ou des documents officiels**, spécifiquement dans les trois pays africains, qui nécessite la constitution par les chercheurs de réseaux de relations locaux pour détourner les blocages institutionnels.

- **Les problèmes de l'accès au terrain**, difficile et parfois aléatoire, et ceci dans les quatre pays tests, ainsi que **les conditions matérielles d'expérimentation**, qui sont dans certains cas très défectueuses.

- **Le problème de l'isolement scientifique**. Au Cameroun par exemple, certains chercheurs estiment qu'il leur est difficile de se tenir au courant de l'actualité scientifique. Nous avons également constaté au Congo que l'éloignement et l'isolement des chercheurs semblent compliquer la recherche d'information sur les opportunités de participation à des manifestations scientifiques.

- **La spécificité de la mission** des Orstomiens conduit certains chercheurs à **privilégier la formation des partenaires locaux ou l'objectif de développement**, au détriment d'une production d'une "recherche scientifique de pointe".

- Dans les programmes multidisciplinaires, **l'organisation logistique et la régulation des équipes entrent parfois en contradiction avec la production scientifique proprement dite**, du point de vue du temps disponible ou du financement. Nous avons ainsi constaté au Mexique la difficulté, pour le responsable orstomien du programme sols salés, de réguler les intérêts des différents laboratoires, aussi bien sur le plan budgétaire, logistique, politique que scientifique. Nous avons également noté, au sujet de l'opération Hapex au Niger, qu'en contrepartie de l'atout logistique de l'ORSTOM, il existe un danger que l'organisme français ait misé toutes ses forces sur la

préparation et qu'il ne reste plus de financement pour l'exploitation des données. Aujourd'hui que l'ORSTOM a "internalisé" une partie des coûts, il lui reste à éviter "l'externalisation" des gains.

- D'après certains chercheurs, **les activités de l'ORSTOM n'entrent pas toujours suffisamment en synergie avec celles des autres intervenants extérieurs**, comme le CIRAD par exemple en Afrique. Toutefois, au Mexique, il semble que l'ORSTOM s'organise en synergie de plus en plus précise avec le CEMCA (centre d'études mexicaines et centraméricaines), le CNRS et l'INRA.

- Enfin, rappelons que certains chercheurs au Mexique regrettaient **le faible niveau de valorisation des résultats des recherches ORSTOM dans le système universitaire français**, dans l'enseignement et dans la recherche.

2. LES IMPACTS POUR LES PAYS D'ACCUEIL

L'analyse des effets de l'intervention de l'ORSTOM pour les pays d'accueil distinguera les impacts de la présence de l'institution d'une part, et les impacts de l'action de recherche proprement dite d'autre part. Une troisième partie sera consacrée à l'analyse des facteurs limitant ces impacts.

2.1. Les impacts de la présence de l'institution ORSTOM

L'impact fondamental de la présence de l'ORSTOM repéré dans les quatre pays tests est de participer à la recherche locale. La réalité est assez distincte selon les pays : à un extrême se place le Mexique, où l'ORSTOM renforce une production locale de recherche qui a déjà une réalité ; à l'autre extrême se situe le Niger, où la production orstomienne est la seule recherche effective ; entre les deux se trouvent le Congo et le Cameroun, où l'ORSTOM crée les conditions de production d'une recherche locale.

a/ L'ORSTOM, une structure d'encadrement intellectuel de la recherche

• Formation et encadrement de thèses

Dans les quatre pays tests, les Orstomiens participent à la formation et à l'encadrement de thèses de chercheurs locaux. Toutefois, les infrastructures de recherche locales et le mode d'implantation de l'ORSTOM sont très hétérogènes d'un pays à l'autre, ce qui rend les impacts sensiblement différents.

- Au Mexique, il existe de réelles structures et infrastructures de recherche, ce qui permet **une véritable recherche en coopération** (et non pas une recherche de substitution). Nous avons souligné, à ce propos, la capacité de l'ORSTOM à s'intégrer dans le milieu scientifique national. Tous les Orstomiens sont fortement impliqués dans la formation des chercheurs, et l'Institut est fréquemment sollicité pour engager des coopérations avec de nouveaux partenaires. Certains chercheurs, notamment en économie rurale, consacrent une grande partie de leur temps à la formation des étudiants, ceci à tous les niveaux. Toutefois, une des difficultés au Mexique est que les chercheurs de l'ORSTOM ne sont pas habilités à diriger des thèses ; leur activité de formation ne s'accompagne pas d'une reconnaissance officielle, et ne concourt pas à une plus grande visibilité de l'Institut français.

- Au Cameroun, les structures de recherche existent, mais la plupart ne fonctionnent plus aujourd'hui faute de financements. **Les laboratoires dans lesquels travaillent des Orstomiens apparaissent souvent comme les seuls lieux de production de recherche**, grâce aux financements français et internationaux. Toutefois, comme nous l'avons vu, le Cameroun compte beaucoup de chercheurs locaux de bon niveau, et l'ORSTOM a mis en place dans ce pays un nombre important d'accord de partenariat.

- Au Congo, **la formation de chercheurs locaux prend moins d'ampleur mais existe néanmoins**. Outre les thésards en accord de partenariat, le centre de Brazzaville accueille régulièrement en stage des étudiants venant par exemple de l'Institut de Développement Rural.

- Au Niger enfin, **le partenariat est relativement peu développé**, faute, comme nous l'avons vu, d'un taux de scolarisation suffisant. Ainsi, les deux à trois chercheurs nigériens qui participent à Hapex apparaissent plutôt comme des exceptions. La plupart des chercheurs de l'ORSTOM accueillent néanmoins des stagiaires nigériens, de la faculté d'agronomie ou de la faculté de médecine par exemple.

• Animation et dynamisation de la recherche

L'ORSTOM joue dans les quatre pays un rôle important dans la création d'une dynamique de la recherche. Cette dynamique est créée ou renforcée de plusieurs façons :

- par une **animation directe de la recherche** (l'exemple d'OCISCA au Cameroun)
- par les contacts indirects fournis par l'ORSTOM, qui offrent aux chercheurs locaux l'opportunité de **développer son réseau de relations et de diversifier ses sources d'informations**

- par **l'apport scientifique** de l'Institut, apport théorique et méthodologique qui renouvelle et dynamise la recherche (l'exemple du Mexique, où l'approche scientifique française fait contrepoids à l'approche américaine)

- en créant un **effet de stimulation et d'entraînement** ("si l'ORSTOM fait cela, pourquoi par nous")

- en autorisant **l'obtention de crédits internationaux**, grâce à la garantie de sérieux qu'apporte l'Institut. L'ORSTOM favorise pour les chercheurs locaux une ouverture scientifique internationale.

• Aide à la valorisation des travaux des chercheurs locaux

Dans chacun des pays tests, la communication et la diffusion des résultats scientifiques rencontrent un certain nombre de difficultés, et l'ORSTOM joue un rôle important d'aide à la publication des chercheurs locaux.

Au Mexique, une convention entre le CEMCA (centre d'études mexicaines et centraméricaines) et l'Institut permet la diffusion des travaux dans le pays et en France, et l'ORSTOM tente de mettre en place le suivi des publications, avec l'aide d'un VSN.

En Afrique, l'ORSTOM constitue un relais fondamental pour l'accès des chercheurs locaux aux publications internationales. Que ce soit pour des articles ou des ouvrages, les chercheurs africains restent comme nous l'avons vu très dépendants des Orstomiens pour publier, les structures de publications locales étant quasiment inexistantes (ou souffrant d'un fort clientélisme).

Cet impact de l'ORSTOM sur la valorisation des recherches locales est d'autant plus important que les publications sont à la base de la reconnaissance scientifique des chercheurs, nécessaire pour l'évolution de leur carrière et l'obtention de nouveaux financements.

b/ Une structure d'encadrement matériel de la recherche

Un des impacts majeurs de l'ORSTOM, aussi bien au Mexique, au Congo, au Cameroun qu'au Niger, s'apprécie en terme matériel.

Dans les trois pays africains, le soutien financier et logistique fourni par l'ORSTOM constitue la condition même de toute production scientifique, puisque l'organisation matérielle locale est assez déficiente.

La situation au Mexique est différente puisque le pays est doté de structures de recherche effectives ; néanmoins, la qualité de l'infrastructure administrative, matérielle et logistique de l'ORSTOM est appréciée des Mexicains, qui reconnaissent comme atout à l'Institut français sa capacité à assumer la logistique.

L'apport matériel de l'Orstom dans les quatre pays peut prendre plusieurs formes :

- un **apport financier direct**, sous la forme des sommes versées au titre des différents instruments du partenariat
- un **apport financier indirect**, sous la forme notamment des *per diem* versés aux chercheurs qui participent à des missions ORSTOM
- un **apport en structures de travail et en équipements** : laboratoires, matériels, véhicules, centre de documentation, ...
- enfin l'ORSTOM, spécifiquement en Afrique, assure un rôle non négligeable de **garantie d'une gestion efficace et transparente des fonds financiers**.

c/ Un impact économique : l'ORSTOM en tant que "PME dans un bassin d'emplois"

Cette forme d'impact est essentiellement perceptible dans les trois pays africains. A Brazzaville, où le centre ORSTOM est relativement important, l'Institut est une source notable de revenus dans un pays touché par un fort taux de chômage.

L'impact économique de l'ORSTOM peut s'évaluer à partir de plusieurs critères :

- la **création d'emplois fixes**, qui sont ceux des personnels des centres ORSTOM et des laboratoires financés grâce aux conventions orstomiennes
- la **création d'emplois temporaires**, enquêteurs et manoeuvres divers
- les **dépenses liées à l'activité des chercheurs et des centres** : achats et dons de matériel, réfection de bâtiments, achat de fournitures...
- les sorties financières sur le marché local des **salaires des expatriés**.

2.2. Les impacts des actions de recherche menées par l'ORSTOM

Si toutes les activités de l'ORSTOM ont des retombées plus ou moins directes pour le pays d'accueil, certaines recherches ont un caractère plus "appliqué" que d'autres.

Par exemple, une opération comme celle d'Hapex-Sahel au Niger est prioritairement tournée vers la progression de la science climatologique, et n'a pas pour objectif d'être utile au Niger. Le Sahel n'est que le site d'expérimentation d'une opération qui ne répond pas à une demande locale.

Au Mexique en revanche, les programmes de recherche en coopération semblent porter sur des sujets qui constituent un enjeu pour le pays, et qui répondent à une demande mexicaine. Ceci s'explique en partie par le fait que l'ORSTOM a signé un accord de coopération avec le CONACYT, qui est une sorte de conseil supérieur de coordination de la recherche, dont tout projet scientifique doit obtenir l'aval (un équivalent n'existe pas dans la pratique dans les pays africains).

Nous avons pu repérer, à partir de l'analyse des travaux de recherche de l'ORSTOM au Mexique, au Congo, au Cameroun et au Niger, un certain nombre d'impacts pour les pays d'accueil.

• Communication et vulgarisation des travaux de recherche

De nombreux chercheurs, dans les quatre pays, expriment le souci de valoriser leurs travaux dans le pays, auprès d'un public plus large que celui de la communauté scientifique. Ce souci se traduit par des actions comme :

- l'organisation d'un séminaire sur les réserves de biosphère par l'équipe de l'Institut d'Ecologie de Durango
- des conférences et des colloques "grand public", dans les centres culturels français des capitales africaines par exemple
- des expositions d'archéologie dans plusieurs villes mexicaines
- la participation à des émissions de télévision nationales
- la rédaction de documents de vulgarisation sous forme de brochures ou de fascicules.

• Réalisation d'inventaires et mises à disposition des connaissances

La pratique de l'inventaire est une tradition orstomienne. Aujourd'hui encore, de nombreuses données, en hydrologie par exemple, sont mises à la disposition du pays d'accueil. Parmi les réalisations de "fonds documentaires", nous pouvons repérer également :

- la réalisation d'un atlas au Cameroun
- la réalisation de manuels
- l'informatisation des fonds documentaires du centre de documentation du ministère de la Recherche au Cameroun
- la constitution d'un herbier national au Congo et au Cameroun

Notons qu'un des problèmes fondamentaux, dans les pays africains spécifiquement, est que la conservation des "inventaires" qui demandent un suivi, n'est pas assurée lorsque l'ORSTOM s'en décharge.

• Transfert de connaissances ou de technologies à des praticiens ou à des industriels

Ce type d'impacts est particulièrement visible d'une part dans le domaine de la santé, et d'autre part au Mexique, où les structures de recherche semblent en lien relativement étroit avec les industriels. Les impacts sont par exemple :

- le travail avec les structures sanitaires nationales (avec les services vétérinaires au Niger, ou les médecins ophtalmologistes camerounais)
- les contrats de transfert de technologie avec les entreprises, au Mexique spécifiquement. Ainsi les industriels mexicains utilisent les technologies mises au point par les chercheurs de l'UAM pour construire des digesteurs anaérobie

- la diffusion d'une méthode de lutte contre le paludisme par moustiquaire imprégnée (Congo, Cameroun), et la création d'un centre d'imprégnation de moustiquaires au Cameroun.

• **Expertises ou conseil**

Ce type d'impact est présent dans les quatre pays. Au Congo et au Cameroun, il est assuré le plus souvent par les chercheurs locaux, de façon assez ponctuelle, pour des entreprises, une administration ou des personnes privées. Par ailleurs, quelques expertises de plus grande ampleur peuvent être notées :

- l'étude de l'impact d'un barrage demandée à l'équipe de l'Institut d'Ecologie de Durango qui travaille sur les sols salés
- les expertises en pétrochimie assurées par le laboratoire de biotechnologie de l'UAM
- les expertises pour les administrations locales. Au Congo, l'ORSTOM peut aller jusqu'à remplacer un service public déficient : le laboratoire d'entomologie agricole de Brazzaville par exemple remplit en partie le rôle du service de protection des végétaux du ministère de l'Agriculture.

• **Actions de développement**

Elles existent dans les quatre pays tests. Rappelons par exemple :

- l'opération de lutte contre les moustiques culex à Maroua
- le programme de surveillance de la croissance de l'enfant au Congo
- l'élaboration d'une bouillie de sevrage au Congo
- les recherches agronomiques sur la résistance du mil à la sécheresse au Niger
- la recherche sur le traitement des eaux usées au Mexique.

L'objectif de l'ensemble de ces actions est de mettre au point des protocoles de développement qui soient réalistes pour les pays. La difficulté est que la possibilité d'être autonome pour la poursuite ou la reproduction des actions de développement ne dépend pas seulement des technologies employées, mais aussi du jeu politique local, spécifiquement en Afrique. Il apparaît en effet que l'ORSTOM joue un rôle non négligeable de garantie de neutralité et de conformité de gestion dans le jeu politique ou de clientèle des pays africains.

2.3 Les facteurs limitant les impacts pour les pays d'accueil

a/ Les facteurs limitants du partenariat

En ce qui concerne la recherche en partenariat et l'impact de l'ORSTOM sur la formation des chercheurs et la dynamisation de la recherche, la situation est différente au Mexique et dans les trois pays africains.

En Afrique, nous avons déjà souligné dans le chapitre précédent que le principal facteur limitant est **l'incapacité des dispositifs de recherche locaux à assurer de façon autonome une production de recherche.**

Ainsi, l'impact de l'ORSTOM est structurellement limité par l'état de pénurie économique des pays d'accueil africains, qui empêche toute capitalisation, des ressources humaines comme du matériel.

En effet, au niveau des hommes, les chercheurs formés par l'ORSTOM ont peu de chance d'obtenir par la suite des crédits qui leur permettraient de poursuivre leur recherche. Ceci a pour conséquence que les plus motivés ou les mieux placés dans le système partent dans un laboratoire occidental, et que les autres quittent le domaine de la recherche pour se consacrer à d'autres activités. Dans les deux cas, **la capitalisation humaine est perdue pour la recherche dans le pays.**

Au niveau du matériel, l'activité de recherche s'arrêtant faute de crédits, le matériel situé hors des centres ORSTOM se dégrade, ce qui interdit également toute capitalisation pour le pays.

Au Mexique, les facteurs limitant le partenariat sont de moindre ampleur. Néanmoins, il arrive que la fragilité de quelques partenaires pose la question de la pérennité de certains programmes.

b/ Les facteurs limitants de l'action de développement

En ce qui concerne les effets des actions de recherche de l'ORSTOM, ils se heurtent à la même limitation structurelle. Le principal facteur limitant, constaté dans les quatre pays test, est **l'absence de structures nationales capables d'assurer l'interface entre la recherche et la valorisation, pour prendre en charge la phase d'expérimentation à grande échelle et de diffusion nationale de l'innovation.**

Cette absence de structure de valorisation est particulièrement sensible dans les trois pays africains. Les impacts de l'action de l'ORSTOM dans les pays restent ainsi étroitement liés à la présence sur place de l'Institut, même si au Congo, une tentative de diffusion à "moyenne portée" des bouillies de sevrage est lancée grâce à Agricongo.

Là encore, le Mexique offre une situation moins "dramatique" qu'en Afrique, mais la valorisation de la recherche y est également problématique. L'interface entre recherche et application n'est pas toujours assurée, les structures sociales, politiques et économiques du pays ne permettant pas de mettre systématiquement à profit les résultats des chercheurs. Il semble par exemple que la valorisation des recherches soit partiellement assurée dans le domaine des biotechnologies, grâce aux applications industrielles. En revanche, dans le domaine de l'agriculture et du développement rural, le transfert semble poser davantage de problèmes, ce qui peut s'expliquer par des raisons financières mais également par la multiplicité des acteurs qui entrent dans la décision.

Dans les quatre pays, les chercheurs de l'ORSTOM soulignent qu'il n'est pas de leur rôle d'assurer la vulgarisation de leurs résultats scientifiques, et déplorent cette absence de structures d'interface. Au Mexique, certains Orstomiens mentionnent à ce propos le rôle de relais que pourrait assurer le CONACYT.

Il est vrai que l'organisation structurelle des pays d'accueil limite fortement l'impact des actions de recherche de l'ORSTOM. Toutefois, il faut garder à l'esprit que la chaîne de transmission entre recherche et application n'est pas continue, et que le transfert demande toujours un temps long au cours duquel l'innovation subit de multiples transformations destinées à l'adapter au changement d'échelle.

REFLEXIONS PROSPECTIVES

L'analyse de l'ORSTOM peut s'organiser autour de quatre constats de base.

Deux d'entre eux correspondent à des régularités propres aux systèmes de recherche universitaire français :

- un mode de fonctionnement fondé sur un système de régulations à dominante individuelle et par réseaux ;

- une direction générale qui a peu de moyens de maîtriser ou de connaître les pratiques et les objectifs des chercheurs ou des équipes.

Deux autres sont propres à l'ORSTOM :

- une visibilité forte en Afrique et dans les réseaux africanistes, un déficit en image en France et dans les autres pays étrangers ;

- un environnement local fragile qui limite ses capacités à capitaliser et à transférer les produits de ses recherches.

Ces constats sont les indicateurs d'un certain nombre d'enjeux sur l'avenir de l'ORSTOM tels qu'ils sont présentés par les différents acteurs impliqués.

• le positionnement de l'ORSTOM :

Aujourd'hui, l'ORSTOM doit gérer à la fois le développement d'une stratégie de recherche, plutôt franco-française, centrée sur des questions de développement local, tout en intégrant la compétition internationale. La prédominance d'une orientation dépend des atouts des chercheurs individuels ou des stratégies des directions scientifiques.

Si l'option coopération internationale se développe, le problème pour l'ORSTOM sera d'éviter d'externaliser les gains après avoir internalisé les coûts de fonctionnement de la recherche. La question se posera à deux niveaux, celui du devenir du matériel d'observation et celui de la négociation de la valorisation des informations.

La réponse à ces choix stratégiques peut amener à des arbitrages en faveur d'une spécialisation des recherches à partir d'une "niche", c'est-à-dire d'une compétence propre à l'ORSTOM, tout en conservant des recherches plus générales et plus diversifiées

favorisant son adaptabilité aux demandes locales. L'enjeu de cette question est la reconnaissance de l'existence d'une recherche à "plusieurs vitesses".

L'ORSTOM est confronté à deux objectifs qui peuvent être contradictoires : d'une part, assurer une présence française sur le terrain de la recherche et, d'autre part, décider de ses implantations et de ses programmes sur des critères scientifiques.

• **la capitalisation de la recherche locale :**

Le contexte économique international de pénurie soulève la question de la capitalisation humaine et matérielle, dont l'acuité varie suivant les lieux d'implantations de l'ORSTOM. Ceci pose deux problèmes immédiats :

- le premier concerne l'avenir de chercheurs locaux formés dans le cadre des "outils du partenariat", qui, dans les pays africains, ne peuvent faire de recherches, faute de structures locales. Le problème est, dans un premier temps, celui du sens de l'action de l'ORSTOM au-delà des questions purement "humanitaires" et, dans un second temps, de sa "rentabilité" ;

- le second porte sur la restitution du matériel et des produits de la recherche (herbiers, réseaux hydrologiques ..) aux gouvernements africains, qui apparaît légitime en terme de coopération, mais qui ne tient pas compte du contexte de pénurie. Celui-ci ne permet pas aux chercheurs locaux de maintenir en état le matériel.

A moyen terme, se pose la question de la valorisation des résultats de la recherche en actions, les structures locales ne pouvant pas toujours assumer le rôle de relais et de diffusion.