

**JOURNÉES D'ÉTUDES**  
**4-5-6 septembre 1990**

**DOCUMENT ANNEXE**

*PREMIÈRES RÉFLEXIONS PROSPECTIVES  
SUR L'ENVIRONNEMENT DE L'ORSTOM  
DANS LES DIX ANNÉES À VENIR*

*PROPOSÉES PAR J.-Y. MARTIN ET H. POUPON*

**PREMIERES REFLEXIONS PROSPECTIVES**  
**SUR L'ENVIRONNEMENT DE L'ORSTOM**  
**DANS LES DIX ANNEES A VENIR (1)**

proposées par J-Y. MARTIN et H. POUPON

L'environnement de l'ORSTOM est multiple, divers et mouvant. L'évolution rapide de ses différentes composantes, politiques, scientifiques et culturelles, l'ampleur nouvelle des questions posées et leur interdépendance croissante obligent l'Institut à y consacrer une réflexion particulière. L'ORSTOM prend conscience en effet qu'il ne peut conduire -dans le cadre de son Projet d'Etablissement- sa propre mutation qu'en la situant par rapport aux interrogations induites par les profondes transformations du contexte international, voire planétaire. C'est une première réflexion prospective sur cet environnement qui est ici proposée. L'objectif n'est pas d'aboutir à des scénarios bien lissés, mais d'identifier les questions fondamentales qui vont se poser à l'ORSTOM dans un avenir relativement proche, et de définir à quelles conditions nous pourrons y répondre.

L'ORSTOM est un organisme public français de recherche, de taille moyenne, intervenant sur l'ensemble de la zone intertropicale, couvrant un vaste champ de compétences pluridisciplinaires, assuré d'un minimum de moyens de sa reproduction et ayant une mission spécifique de coopération pour le développement. Cette situation de l'organisme désigne son environnement : la recherche, la zone intertropicale, le monde du "*développement*" économique, social, culturel. Des enjeux globaux et planétaires, avec une incidence particulière

(1) Ce document a été réalisé à la demande du Président et du Directeur Général. La réflexion qu'ils ont introduite a été poursuivie dans le cadre du PEO. Elle s'est appuyée plus particulièrement sur des entretiens avec P. DUBREUIL, Y. GILLON, T. PUJOLLE, H. ROUILLE d'ORFEUIL, J. TISSANDIER, J.F. TURENNE, F. VICARIOT, P. WALDTEUFEL et J. WEBER.

sur la zone intertropicale, et dans le domaine scientifique, sont posés par l'évolution de ce monde du "développement". Nous les examinerons d'abord : ils délimitent un premier champ de contraintes pour l'Institut. Face à ces défis, l'ORSTOM se trouve mêlé à un certain nombre d'acteurs très divers, et ceux-ci, de manière implicite ou explicite, attendent de l'Institut qu'il joue des rôles variés et parfois contradictoires : c'est le deuxième champ de contraintes. Nous verrons enfin à quelles conditions l'ORSTOM peut affronter ces contraintes afin de mieux répondre aux enjeux qu'il ne fait que partager avec beaucoup d'autres mais qui sont dans la ligne de sa mission.

## **1 - LES ENJEUX.**

- 1.1. Les années 1980 ont marqué une convergence remarquable des analyses prospectives (The Global Possible - 1985, le rapport du Club de Rome - 1985, le rapport BRUNDTLAND - 1987). Une prise de conscience radicale s'est faite : tous les habitants de la planète ont un destin commun, lié à la gestion de la planète-terre et à la construction d'un monde vivable pour tous. Dans la même filière, le rapport HESSEL récemment paru a identifié trois enjeux majeurs pour la communauté internationale :

- la paix et le préalable démocratique
- la lutte contre le sous-développement (la misère, la faim, la maladie)
- la préservation de l'environnement.

Ces conditions d'une planète vivable à longue échéance, font que les processus de développement sont maintenant analysés dans des termes nouveaux : viabilité/durabilité (traduction approximative de "sustainability"), globalité, interdépendance écologique et politique.

Tout ceci interpelle évidemment la recherche. Elle doit se hausser en permanence vers l'intelligibilité globale, et les travaux "micro" et dispersés n'ont de sens que recadrés dans des perspectives globales, dans le temps et dans l'espace.

1.2. Sur l'échelle de ces enjeux planétaires, les pays sont différemment répartis, et les risques inégalement encourus. Si aucun pays n'est complètement à l'abri de ces risques -ce qui peut n'être qu'accident pour les générations actuelles peut devenir risque majeur pour les générations futures- ceux du Sud les cumulent. Ils sont particulièrement menacés sur

plusieurs plans qui conditionnent, dans un avenir proche, la survie de leurs habitants. On peut en dresser le tableau à grands traits (2) :

- bien que les situations et les dynamiques diffèrent d'un pays à l'autre, le facteur majeur de risques se situe au plan de la démographie. Celle-ci conditionne tout le reste. La croissance démographique actuelle et prévisible des pays du Sud -il n'y a aucune assurance que des régulations interviennent- provoquera des pressions de plus en plus fortes sur les milieux et fragilisera l'environnement et les ressources.

Outre la diminution de la diversité des éco-systèmes, deux autres conséquences sont à souligner : le poids grandissant des populations vivant dans les villes et la gravité des problèmes alimentaires avec leurs corollaires quant à la nutrition et la santé. Enfin, cette croissance démographique rendra encore plus aigus les problèmes éducatifs. Pour une partie des populations du tiers-monde, l'on passe sans transition de sociétés sans écriture à l'illettrisme.

- la recherche est déjà impliquée dans ces enjeux, mais des choix de priorités thématiques, de concentration de moyens, d'échéances s'imposent en fonction de l'urgence. Par ailleurs, plusieurs critères associés doivent guider les choix géographiques, en tenant compte à la fois des questions d'environnement, des pressions démographiques et des difficultés d'alimentation, de leur degré d'intensité dans le temps, selon les zones et de la distribution actuelle des efforts de recherche sur l'ensemble intertropical.

1.3. Enfin cette évolution de l'environnement international induit des enjeux particuliers dans le domaine scientifique.

Tout d'abord, les grands courants de la recherche sont tirés par les pays du Nord (en particulier les USA) et par les questions (civiles et militaires) qui leur sont propres. Cela veut dire que les grands progrès de la recherche se font dans les pays occidentaux et qu'une recherche portant sur les questions des pays du Sud doit rester adossée à ces grandes avancées pour en garder le bénéfice. Cela sous-entend aussi que l'émergence et le renforcement des communautés scientifiques dans les pays du Sud sont un enjeu pour l'équilibre scientifique mondial.

(2) On peut se référer à beaucoup d'études sur le sujet. On citera en particulier "Les Tiers-Mondes face à eux-mêmes" de J. GIRI, in *La fin des habitudes* de J. LESOURNE et M. GODET, Seghers, 1985.

Ensuite les termes nouveaux dans lesquels s'analysent maintenant les processus de changement appellent les scientifiques à une modification de leurs habitudes. Nous avons déjà évoqué la contrainte de l'intelligibilité globale. Les chercheurs sont maintenant conviés à des évolutions méthodologiques. La fin des démarches déterministes consacre l'avènement des sciences de la complexité et l'étude des lois d'auto-organisation des systèmes dynamiques. Cela a des incidences sur le mode de collecte des données, leur quantification, leur modélisation, sur l'attention qu'il faut porter maintenant aux changements diffus, aux singularités, à la variabilité, aux accidents. L'importance de la notion de "sustainability" pose aux scientifiques des questions touchant à l'extrapolabilité des connaissances dans le temps et dans l'espace.

## **2 - LES ACTEURS**

Face à ces enjeux l'ORSTOM se trouve mêlé à des acteurs qui jouent leur partition. Il doit se situer par rapport à eux. Nous pouvons distinguer quatre groupes d'acteurs.

### **2.1. Les acteurs politiques et scientifiques français**

#### **2.1.1. Les tutelles**

L'ORSTOM émerge au BCRD (3) pour une des lignes budgétaires qui entre dans le champ de l'aide publique au développement. Ce BCRD principal instrument de la politique française de recherche civile, est géré par la tutelle principale de l'Institut, le Ministère de la Recherche. On peut tabler sur une stabilité de ce BCRD, l'objectif affiché par le MRT étant qu'il bénéficie d'un pourcentage plus important dans le PNB. La part de l'ORSTOM dans ce BCRD restera stable si l'ORSTOM répond à des critères de pertinence et de cohérence scientifique. C'est l'exigence première pour un organisme de recherche.

En plus de la politique française de recherche, l'ORSTOM est partie prenante de la politique française de coopération (représentée par une autre tutelle, le Ministère de la Coopération) et de relations internationales (un simple siège au Conseil d'Administration pour le Ministère des Affaires Extérieures). Il est exigé de l'ORSTOM la cohérence de ses interventions par rapport aux grands choix géopolitiques du gouvernement, lesquels sont parfois sujets à des inflexions de priorités en fonction des variations de la liaison MINICOOP-MAE.

(3) BCRD - Budget Civil de Recherche et de Développement

Face aux exigences de ces deux tutelles, l'Institut peut être pris dans des contradictions portant sur le type de réponse scientifique (d'un côté progrès de connaissances délocalisées, de l'autre participation à l'instruction de choix localisés) et sur les options géographiques (d'un côté implantations choisies en fonction d'une pertinence scientifique, de l'autre balancement des critères géopolitiques).

### 2.1.2. Les organismes de recherche français et les Universités.

Dans la division du travail scientifique, l'ORSTOM est attendu par ses homologues français sur une zone (la zone intertropicale) et un contexte (caractérisé par des difficultés économiques importantes). Il est attendu également sur sa contribution à l'intelligibilité globale des phénomènes et enfin, même si certains de ces partenaires ont parfois tendance à vouloir le confiner dans la partie la plus triviale de la recherche, sur une production scientifique pertinente. C'est sur cette attente des partenaires français, similaire à celle du MRT, et fonctionnant comme une évaluation permanente, que se joue la reconnaissance scientifique de l'Institut, et donc son existence budgétaire.

### 2.1.3. Les communautés scientifiques internationales.

La participation de l'ORSTOM à ces communautés est très variable selon les champs et les disciplines, mais il n'y a pas non plus de communautés scientifiques organisées et structurées dans tous les domaines, comme cela existe par exemple pour l'océanographie et la recherche agronomique. La production scientifique de ces communautés organisées s'exprime principalement dans les revues internationales dites de rang A qui sont les instruments de mesure de la pertinence scientifique disciplinaire auxquels on se réfère le plus commodément. Malgré les pressions très fortes de beaucoup de Commissions Scientifiques de l'Institut, les "performances" de l'ORSTOM dans ces revues sont très inégales, et une perception globale de l'organisme y est encore plus difficile. Ainsi, par rapport à ces communautés structurées ou non, l'ORSTOM n'est pas toujours attendu là où il souhaiterait l'être. Sa présence internationale est reconnue en partie grâce à ses participations volontaristes à quelques rares grands programmes internationaux locomotives.

## 2.2. La CEE et les organismes internationaux.

### 2. 2.1. La CEE

L'instrument principal de la politique scientifique de la CEE est le Programme-Cadre dont l'objectif est la construction d'une Europe technologique, concurrentielle. L'un des programmes de ce Programme-Cadre est tourné vers les pays du Sud : c'est le STD (Sciences et Techniques pour le Développement).

Le STD 3 mobilisera 111 millions d'écus avec toujours comme objectif de faire travailler ensemble des pays Européens et des institutions des pays du sud afin de renforcer les compétences des deux parties dans les domaines de la santé et de l'agriculture. Si les trois STD successifs ont enregistré une augmentation régulière et très significative, on ne peut dire qu'il y ait encore une politique vraiment communautaire de recherche pour le développement. On en est toujours au stade du calcul du taux de retour pour chaque pays. Pour beaucoup d'institutions le STD est un simple guichet dont l'accès oblige à des associations. L'ORSTOM est dans ce cas. Les règles du STD sont vécues comme une contrainte par un organisme peu flexible qui croit trop bien connaître les pays où il travaille pour éprouver le désir ou le besoin de regards ou d'analyses complémentaires. Or, la CEE attend un tout autre comportement de l'ORSTOM (et des autres organismes similaires) : en particulier, elle souhaite qu'il fasse mieux bénéficier les autres pays européens de son expérience et qu'il favorise davantage l'émergence de structures de recherche dans les pays du Sud.

### 2.2.2. Les organisations internationales. Les CIRA. La BIRD.

L'entrée dans le multilatéral permet de partager l'effort de recherche dans la complémentarité sinon dans la concurrence et d'accéder à une reconnaissance scientifique générale d'organisme. Dans l'univers des organisations multilatérales, l'image de l'ORSTOM est mal identifiée, mais positionnée dans la recherche fondamentale. Le comportement de l'Institut est considéré comme rentré et autosuffisant. Il n'émerge pas avec des compétences claires (sauf à l'OMS) pour des organismes qui ont un rôle extrêmement important dans le domaine de la recherche appliquée et, de plus en plus, des politiques de développement. L'ORSTOM n'a pas de position organisée vis à vis du multilatéral, enserré qu'il est dans ses relations bilatérales.

### 2.3. Les partenaires des pays du Sud.

Les partenaires des pays du Sud sont des Etats avec des besoins de recherche et de connaissances et des institutions scientifiques qui nécessitent un soutien pour exister. La recherche "visible" des pays du Sud ne représente pas plus de 5 % de la production scientifique mondiale, et si l'on exclut l'Inde, la Chine et le Brésil, il ne reste vraiment plus grand chose, particulièrement en Afrique. Si dans ce continent on met à part le Nigeria et le Kenya, on ne peut plus parler que de "traces", en particulier dans les anciennes colonies françaises, espagnoles et portugaises. Le passif est lourd et si un effort n'est pas fait, le déséquilibre ne fera que s'accroître.

L'ORSTOM, en particulier en Afrique, a constitué des banques de données monumentales (cartes géologiques et pédologiques, séries longues de données) mais il a très peu promu les communautés scientifiques et il a très peu transféré. En vertu de ses connaissances, il est particulièrement attendu (mais pas seulement) en Afrique (et pas uniquement en Afrique francophone). Il est attendu aussi bien sur des problèmes régionaux que sur la promotion des communautés scientifiques, promotion qui constitue en Afrique un véritable enjeu de développement. Il est attendu enfin comme un organisme dont l'utilité pour les pays partenaires est palpable et dont les recherches ont des retombées sur le développement. Sa légitimité passe par là.

### 2.4. Les acteurs du développement.

Depuis les bailleurs de fonds jusqu'aux ONG, en passant par les décideurs, planificateurs et services techniques divers, sans parler des populations, les acteurs du développement forment un univers que l'ORSTOM connaît peu ou mal : et qui n'a jamais constitué un ensemble porteur d'une ligne politique dans l'institution. Or, un dialogue organisé avec ces acteurs est nécessaire pour l'évolution d'un organisme comme l'ORSTOM. Si ces différents acteurs nous considèrent plus comme un organisme de recherche fondamentale que comme un institut de développement, ils soulignent qu'ils ont besoin de l'éclairage de la recherche pour orienter leurs choix. Ils ressentent aussi la nécessité du montage de programmes régionaux comme bases nationales de mobilisation et de transfert. L'identification de ces programmes originaux nécessite un dialogue constant recherche-acteurs du développement pour vérifier l'adéquation et la pertinence des questions, ce qui autorise à la fois production de connaissances et transferts. Enfin, et ce n'est pas le moindre, les ONG en particulier, qu'elles soient à base nationale ou internationale (il y en a par exemple 140 au Burkina-Faso) se multiplient. Elles seront de plus en plus les creusets des opinions publiques sur les enjeux du développement. L'hypermédiatisation que connaissent les pays du Nord fera que ces opinions publiques seront chaque jour plus influentes sur les politiques.

### **3 - L'EQUATION DE L'ORSTOM.**

Pour répondre aux enjeux que dessine l'avenir, l'ORSTOM doit ainsi affronter un champ de contraintes dont tous les éléments ne sont pas à sa mesure. Il doit donc faire des paris. D'autres éléments offrent plus de prise, mais il faut faire des choix. Le premier problème qui se pose à l'ORSTOM est que pour être efficace et donc exister il a besoin d'une double reconnaissance : de pertinence scientifique d'abord, d'utilité pour les pays partenaires ensuite. Dans les deux cas, il doit rompre son autosuffisance.

Le pari que l'ORSTOM sera dans dix ans une institution soutenue par le gouvernement français et les opinions publiques et légitime auprès des pays partenaires et des organisations régionales n'est pas intenable. Cela dépend en grande partie de sa capacité à changer et donc des choix qui seront faits dans ce sens, et qui doivent porter sur les lignes suivantes :

- renforcer la pertinence scientifique et surtout la rendre visible,
- établir des priorités scientifiques en adéquation avec les enjeux sociaux, culturels et économiques du développement.
- s'inscrire dans un réseau de complémentarités et d'alliances multinationales afin d'accroître l'effort de la recherche pour le développement et renforcer les communautés scientifiques des pays du Sud,
- faire passer la valorisation des résultats dans le champ de l'activité normale de recherche.

#### **3.1. Renforcer la pertinence scientifique et la rendre visible.**

- rehausser le niveau général de l'intervention dans le champ de la recherche en dépassant systématiquement le stade de la collecte et du répétitif et en établissant des complémentarités fécondes dans les domaines fondamentaux,
- rechercher toujours l'intelligibilité globale,
- intégrer les évolutions méthodologiques,
- travailler en équipes multidisciplinaires,
- s'ouvrir et s'adresser aux communautés scientifiques nationales et internationales,
- être présent dans les grands programmes internationaux dès leur élaboration.

### 3.2. Des priorités scientifiques.

La pertinence de l'ORSTOM, son champ de compétence reconnu et donc son efficacité scientifique et institutionnelle dépendent aussi de priorités qui sont à établir en adéquation avec les enjeux majeurs du développement.

Le croisement du champ (la zone intertropicale) et du contexte (les problèmes économiques) sur lesquels l'ORSTOM est attendu par les communautés scientifiques désigne comme prioritaires des milieux fragiles et pauvres où il devra se concentrer sur des thèmes complémentaires et d'intérêt Nord-Sud : *faim, santé, environnement*, par exemple.

Ces priorités de lieux et de thèmes doivent être définies et mises en oeuvre dans un système de programmation efficace, s'appuyant sur des programmes régionaux. Elles doivent faire émerger et soutenir le cas échéant des recherches stratégiques dans des situations d'urgence. Leur mise en oeuvre doit permettre la production de résultats scientifiques et techniques "évidents". Leur programmation et leur évaluation sont ainsi liées.

### 3.3. Des réseaux de complémentarités et d'alliances multinationales.

L'autosuffisance et la frilosité de l'ORSTOM sont un obstacle à son inscription dans de tels réseaux. Mais face aux coûts nécessaires pour atteindre des masses critiques, face à la compétitivité internationale (CIRA, etc), face aux difficultés politiques d'un bilatéralisme étroit, la constitution et l'inscription dans de tels réseaux ou associations (européennes ou multinationales), sont nécessaires. L'ORSTOM doit rehausser son niveau de présence sur la scène européenne en recherchant des associations avec des équipes européennes sans donner l'impression d'opter pour des corvées. Il peut par exemple, participer à la création d'un réseau de laboratoires (et de compétences) européen capable d'intervenir en cas d'urgence sur des problèmes ou de mener des recherches stratégiques.

Il doit aussi multinationaliser ces réseaux sur des axes Nord-Sud et Sud-Sud (réseaux régionaux) pour faire face à la précarité économique des partenaires du Sud et soutenir des pôles de recherche dans la durée. Il ne peut plus se contenter de faire seul des recherches de substitution, mais doit ouvrir ses centres encore existants à des participations multinationales européennes et africaines.

### 3.4. La valorisation des résultats comme activité ordinaire.

Dans les pays qui sont quasiment dépourvus de communautés scientifiques, et qui sont en passe de refermer la parenthèse de la période post-coloniale, l'ORSTOM n'aura à moyen terme plus aucune légitimité si les résultats de ses recherches n'ont pas de retombées sur le développement. L'ORSTOM -et donc chacun de ses scientifiques- doit participer à la formation et à l'encadrement de jeunes chercheurs, contribuer par des publications ou des prestations d'expertise à éclairer les choix dans les domaines des politiques de développement. Il doit pratiquer enfin le transfert et la valorisation comme une activité ordinaire. Deux conditions à résoudre : la première est la mise en place, pour tout programme, d'un continuum programmation-évaluation incluant la production des résultats, les activités de formation, expertise, transfert et valorisation modulées selon les lieux et thématiques. Les Départements et Commissions sont parties prenantes. La deuxième est d'être, dans les pays, à l'écoute de la demande sociale par une articulation étroite avec les acteurs du développement. Les représentants de l'ORSTOM ont un rôle important à jouer sur ce registre, tant dans la remontée des "bonnes" questions que dans la restitution des résultats.

x

x x

Ces premières réflexions prospectives sur l'environnement de l'ORSTOM nous ont permis de dessiner ce que nous pensons être l'équation de l'ORSTOM : la nécessité de lutter contre le repliement sur soi et les stratégies individuelles pour s'ouvrir à une double confrontation, celle des communautés scientifiques et... celle des pays en développement.