



ORSTOM

L'Institut
français
de recherche
scientifique
pour le
développement
en coopération

Schéma directeur du dispositif métropolitain

Schéma directeur du dispositif métropolitain

Les Dossiers de l'Orstom n° 1

Juin 1993

SOMMAIRE

INTRODUCTION	p. 2
A. Les orientations du projet d'établissement	p. 4
1 - une politique scientifique identitaire	
2 - des espaces scientifiques de coopération	
3 - une recherche partagée	
4 - une carte scientifique cohérente	
B. Les composantes stratégiques du schéma directeur	p. 8
1 - le maintien d'une recherche expatriée	
2 - l'identification au Sud de pôles stables, ouverts et bien équipés	
3 - une meilleure insertion dans le tissu scientifique et universitaire français	
4 - un projet sur l'environnement dans les sociétés du Sud, <i>Orage</i>	
C. L'évolution du dispositif outre-mer	p. 15
D. La structure de la carte scientifique	p. 18
1 - principes de structuration	
2 - les catégories de base du dispositif	
E. Les moyens de réalisation de la carte scientifique	p. 25
1 - la mise en oeuvre du schéma directeur	
2 - les résultats attendus (projections)	

INTRODUCTION

L'ORSTOM, Institut français de recherche scientifique pour le développement en coopération, est un établissement public à caractère scientifique et technologique. De taille moyenne (2500 personnes) mais intervenant sur l'ensemble de la zone intertropicale et couvrant un vaste champ de compétences pluridisciplinaires, il est l'un des principaux instruments de la politique française dans le domaine de la recherche pour le développement et de la coopération scientifique. Depuis bientôt 50 ans -l'Institut fêtera son cinquantième en 1994- son évolution accompagne celle de la recherche française dans le concert international et celle des relations de la France avec les pays du Sud.

Pour continuer à toujours mieux remplir ses missions fondatrices dans un environnement complexe et mouvant, l'ORSTOM doit en permanence appliquer une démarche prospective à long terme tout en veillant à maîtriser ses évolutions à terme plus rapproché. Par son projet d'établissement, élaboré en 1990, l'Institut a bien circonscrit les éléments constitutifs de son identité dans une projection à dix ans, c'est-à-dire sa vocation, ses ambitions et ses valeurs, bases de son unicité et conditions de sa pérennité face à des enjeux globaux et planétaires. Le sommet de Rio en juin 1992, consécration d'un tournant mondial dans les approches de l'environnement-développement, a en quelque sorte validé la pertinence du cadrage du projet d'établissement quant aux grandes orientations de la politique scientifique et de la politique de coopération.

La traduction de ces grandes orientations et leur application dans le moyen terme requièrent de disposer d'un instrument de pilotage, d'un schéma directeur, document intermédiaire entre le projet d'établissement et une carte scientifique détaillée. Ce schéma directeur doit définir les principes et les grandes catégories de voies et moyens d'une politique qui engage l'Institut dans ses implantations et actions, ses spécialisations et ses associations. Compte-tenu de l'évolution de ses modes d'intervention à l'étranger, de la situation de ses partenaires du Sud et de ses programmes, compte-tenu aussi de l'évolution propre du contexte scientifique français et européen, l'Institut se doit de mieux définir et gérer son

vaste **déploiement géographique** pour renforcer son identité, sa faculté d'agir et son efficacité. L'ORSTOM a ainsi été amené à élaborer le schéma directeur de son dispositif métropolitain, architecture indispensable à la cohérence de son dispositif d'ensemble et pièce maîtresse d'une politique globale définie dans le projet d'établissement.

Ce schéma directeur est le fruit d'une longue concertation et ses versions successives, depuis le lancement de sa préparation en janvier 1992 jusqu'à son adoption par le Conseil d'administration en mai 1993, marquent son enrichissement progressif par toutes les composantes de l'Institut grâce à un débat qui n'a pas manqué de vivacité. Les apports successifs des différents responsables scientifiques, techniques et administratifs, des diverses structures et implantations, des instances statutaires portent une lumière crue sur les enjeux qui sont ceux de l'ORSTOM dans ces années 90. Ils ont conduit à préciser les intentions stratégiques de l'Institut, dans la ligne du projet d'établissement. Centré à l'origine sur l'organisation du dispositif métropolitain (la carte scientifique de l'ORSTOM en France), le schéma directeur devient l'expression de la politique scientifique de l'Institut, de sa politique de coopération, de sa volonté de tenir sa place, toute sa place, dans le dispositif scientifique et universitaire français, européen, international, de son souci de concentration et de programmation de ses moyens et de ses affectations. Il aborde la question primordiale du maintien de la **capacité d'initiative de l'Institut en France, en Europe et à l'étranger**.

Celle-ci repose sur **quatre options** : le maintien d'une recherche expatriée, l'identification au Sud de pôles stables, ouverts et bien équipés, une meilleure insertion dans le tissu scientifique français et européen permettant de mieux soutenir la recherche au Sud, le lancement enfin d'un projet visant à situer l'ORSTOM comme premier acteur français sur l'environnement dans les sociétés du Sud, le projet *Orange*. Ces options déterminent la trame de la carte scientifique de l'Institut.

A. LES ORIENTATIONS DU PROJET D'ETABLISSEMENT

Le projet d'établissement a défini les grandes lignes de la politique scientifique et de la politique de coopération de l'Institut et jeté les bases de leur expression concrète. Ainsi la vocation de l'ORSTOM de recherche pour le développement en coopération repose sur une politique scientifique identitaire mise en oeuvre dans des espaces scientifiques de coopération et intégrant les différentes modalités d'une recherche partagée. Ces **trois volets** déclinent la spécificité de l'Institut et circonscrivent ses domaines de compétence et d'action. Ils induisent un **dispositif d'implantations** et une **politique d'accueil, d'association et d'affectation**.

1 - Une politique scientifique identitaire

Créé pour faire progresser les connaissances de base sur l'ensemble des milieux physiques, biologiques et humains de la zone intertropicale, l'Institut s'est peu à peu forgé une **identité scientifique** qui structure en retour ses activités de recherche en contribuant de mieux en mieux à les orienter. Issue donc d'une évolution spécifique, cette identité se caractérise par des recherches : *en adéquation avec les enjeux scientifiques majeurs du développement, fondées sur l'acquisition de données de base, collectées sur le terrain et susceptibles d'être valorisées et capitalisées à différentes échelles, conduites à une échelle spatiale qui soit pertinente tant en ce qui concerne la démarche scientifique qu'en vue du transfert des résultats (focalisation sur les échelles moyennes), enfin permettant l'exercice effectif de la pluridisciplinarité,*

Ces caractéristiques identitaires sont les dimensions intégratrices de la politique scientifique de l'Institut, laquelle se traduit par la mise en oeuvre de **thématiques prioritaires** de recherche pour le développement : *Fonctionnement des grands écosystèmes et préservation de l'environnement ; Conditions d'une agriculture durable dans les milieux tropicaux fragiles ; Environnement et santé ; Evolution des milieux, dynamique des sociétés et économies nationales.*

Les caractères de son identité scientifique et les thématiques prioritaires qui leur sont associées désignent en quelque sorte les spécialités de l'ORSTOM, c'est-à-dire les démarches et les champs sur lesquels il entend renforcer ses compétences. Cette politique scientifique est **mise en oeuvre** par cinq départements

pluridisciplinaires : *Terre, Océan, Atmosphère (TOA)* ; *Eaux Continentales (DEC)* ; *Milieus et Activité Agricole (MAA)* ; *Santé (DES)* ; *Sociétés, Urbanisation, Développement (SUD)*. Ces départements sont appuyés par une *Direction de l'Information Scientifique et Technique (DIST)* et par quatre Missions Techniques : *Informatique (MTI)* ; *Téledétection (MTT)* ; *Equipements et Infrastructures Scientifiques (MTEIS)* ; *Moyens Navigants (MMN)*.

2 - Des espaces scientifiques de coopération

Les priorités de la politique scientifique, références rigoureuses des actions des départements de l'Institut, ne peuvent induire à elles seules sa carte scientifique. Elles doivent être mises en oeuvre dans des espaces scientifiques de coopération qui régissent le déploiement géographique, le dispositif associatif de l'ORSTOM et donc ses lieux de travail et d'intervention. Pour cela l'Institut doit préciser les choix géographiques supérieurs, donner contenu et forme à des politiques régionales, adapter, compte-tenu de sa volonté d'ouverture et de partenariat, un dispositif combinant bases en France et à l'étranger, antennes dans d'autres institutions, représentations à l'étranger, pôles et réseaux multinationaux.

Les choix géographiques

Les choix géographiques sont la résultante d'orientations qui opèrent à plusieurs niveaux. Il y a tout d'abord les grandes orientations géopolitiques données par les tutelles de l'Institut, combinaison d'une vocation scientifique globale et d'une politique de coopération et de relations internationales. Au niveau intermédiaire il y a les expressions spatialisées des stratégies scientifiques de l'Institut à l'intérieur du cadre général de référence. Au dernier niveau enfin il y a le choix géographique parfaitement localisé pour la conduite d'un programme.

S'agissant de ces choix géopolitiques supérieurs, **priorité est donnée à l'Afrique**. C'est l'espace privilégié de la compétitivité internationale et de la pertinence scientifique de l'Institut. C'est aussi le continent qui a engendré pour l'ORSTOM une vocation et une expérience de coopération, des devoirs, des engagements et des promesses pour favoriser l'émergence ou la consolidation de véritables systèmes nationaux de recherche. La priorité, de droit et de fait, concernant ce continent (45% des effectifs expatriés de l'ORSTOM) doit être à la fois maintenue et déployée vers les pays arabophones, anglophones et lusophones.

L'**Amérique latine** restera la seconde priorité de l'ORSTOM. Les problèmes scientifiques qui y sont posés sont complémentaires de ceux rencontrés en Afrique et de solides collaborations y ont été établies depuis 20 ans. Par ailleurs, les implantations dans les **TOM/DOM** seront structurées pour constituer des bases pour la participation aux grands programmes internationaux et devenir des pôles de rayonnement régional. En **Asie** enfin, outre le choix de disposer de points de comparaison (Indonésie, Thaïlande) la politique de l'Institut s'ouvrira vers les pays de la péninsule indochinoise.

Les stratégies régionales

Dans le cadre de ces priorités géopolitiques, l'ORSTOM doit définir des stratégies régionales, de caractère transnational. La priorité donnée aux **échelles moyennes** dans l'approche scientifique induit une localisation de la recherche, une définition d'un espace régional scientifique de référence. Elle n'exclut pas les autres échelles mais au contraire leur donne tout leur sens : qu'il s'agisse des travaux conduits à l'échelle la plus fine (travaux de laboratoire qui peuvent être délocalisés) ou réalisés à l'échelle mondiale, la vocation de l'ORSTOM est de revenir à cette échelle moyenne (échelle de conjonction des problématiques d'environnement-développement), ce qui implique intégration et transfert d'échelle, et nécessite une redéfinition des lieux d'exercice de la recherche.

La mise en oeuvre de telles politiques régionales aura des implications sur deux aspects de la vie de l'Institut : les modalités du partenariat et le dispositif d'implantations à l'étranger qui seront amenés à évoluer et à se différencier. Deux types de lieux de réalisation de la recherche vont ainsi émerger : des bases relativement importantes, permanentes, concentrant les moyens nécessaires et des implantations d'équipes plus légères et plus mobiles travaillant en réseaux.

3 - Une recherche partagée

Ces espaces scientifiques sont des espaces de coopération, c'est-à-dire de partenariat, engageant l'institution dans son ensemble. Le partenariat, c'est le partage des recherches, c'est aussi bien accueillir que se mettre à disposition sans se diluer dans des structures scientifiques étrangères. Le partenariat, c'est une démarche qui vise à aider à la **constitution d'un potentiel scientifique maîtrisé et autonome dans les pays du Sud** pouvant déboucher sur de véritables

associations scientifiques. Partager ses recherches, dans ces perspectives, est une entreprise que l'ORSTOM ne peut assumer seul. Pour soutenir dans la durée des pôles de recherche à rayonnement régional, il lui faut inscrire son effort, sans l'y fonder, dans des réseaux, associations et financements multinationaux et ouvrir ses structures à des participations multinationales, européennes et étrangères. Tout ceci implique dialogue, contractualisation et ouverture.

4 - La carte scientifique de l'ORSTOM

En définitive l'objectif est de concilier productivité et sécurité scientifiques, politiques régionales et partenariat, réseaux de complémentarités et d'alliances multinationales. Il faut donc continuellement adapter la carte scientifique de l'Institut.

Il convient tout d'abord d'**identifier les bases fixes et fortes du dispositif**, en France ou à l'étranger, au Nord ou au Sud. L'existence de ces bases conditionne la structuration des espaces de coopération de l'ORSTOM. L'Institut a besoin de lieux stables et organisés, en France où il accueillera ses propres chercheurs au retour de l'étranger. Il a besoin par ailleurs de points d'ancrage forts, au Nord comme au Sud, qui garantissent la disponibilité, la maîtrise, le développement des équipements et les méthodes correspondantes, caractéristiques de son mode de recherche. De plus, le souci de mieux intégrer les orstomiens dans les communautés scientifiques française, européenne et étrangère milite pour la création d'antennes et de bases d'accueil, thématiques ou disciplinaires, dans d'autres institutions de recherche. Une perspective dynamique à dix ans pourrait être de constituer un ensemble cohérent comprenant une dizaine de bases : six bases propres (Bondy, Montpellier, Brest, Orléans, Nouméa et Cayenne) et à peu près autant de bases conjointes dont trois ou quatre en Afrique et peut-être une en Europe et une en Amérique latine.

L'Institut doit en outre développer une **politique d'accueil** de scientifiques débutants et confirmés dans ces bases, c'est-à-dire accueillir chez lui comme il est accueilli chez les autres.

Pour cela, il existe nombre de formules propices à l'insertion des chercheurs de l'Institut dans la communauté scientifique nationale et internationale : groupements, unités mixtes, accueils organisés. Elles sont l'expression d'une

politique d'association scientifique. L'effort à consentir n'est pas tant problème de quantité que de rigueur et de déploiement sur l'Europe. Les formules contractuelles, et non pas les démarches individuelles, doivent être promues, avec plus d'exigence quant aux priorités scientifiques d'intérêt commun et de fermeté quant aux modalités d'exécution des travaux. La collaboration avec les **organismes européens** doit se traduire par une coopération décentralisée, à l'initiative des départements et Unités de Recherche, sur des programmes assurant complémentarité et synergie. Quant à la collaboration avec les **institutions scientifiques françaises**, elle doit continuer à se développer activement pour enrichir ce réseau de complémentarités et d'alliances.

Le dispositif de l'ORSTOM, son espace scientifique de coopération, implique non pas d'être mieux dessiné mais d'être mieux reconnu et respecté. Une **politique de régulation des affectations** est donc nécessaire, et doit s'inscrire dans des procédures plus précoces et généralisées, dans le cadre d'une programmation souple et globale prenant en compte les cadrages stratégiques et l'ensemble des moyens.

B. LES COMPOSANTES STRATEGIQUES DU SCHEMA DIRECTEUR

En tant qu'EPST, l'ORSTOM est membre à part entière de la communauté scientifique française et doit contribuer à son enrichissement tout en s'appuyant sur elle pour optimiser ses compétences. Il doit aussi oeuvrer pour l'émergence et le renforcement des milieux scientifiques dans les pays du Sud et doit donc mener en coopération des programmes à l'étranger, accueillir et former des scientifiques. Ces deux exigences d'une **recherche de qualité et d'une coopération scientifique fructueuse** sont convergentes. Elles appellent une volonté d'ouverture, d'association et de partenariat, un dispositif stable combinant, on l'a vu, bases en France et à l'étranger, points d'appui dans d'autres institutions, formules diverses de groupements et d'unités mixtes, accueils dans des laboratoires extérieurs. Elles rejoignent en cela une troisième exigence, celle de pouvoir gérer, non seulement sans perte de substance, mais de la manière la plus fructueuse au plan scientifique, le **mouvement régulier et permanent des équipes** qui caractérise l'Institut. Ces exigences, exprimées dans le projet d'établissement, ont servi de cadre à la réflexion et au débat dont est issu le schéma directeur. Ce dernier est construit autour de quatre composantes fortes,

méritant le qualificatif de stratégiques dans la mesure où elles conditionnent dans le moyen terme la politique scientifique identitaire de l'Institut, sa capacité d'initiative et son efficacité : maintien d'une recherche expatriée, identification de pôles scientifiques au Sud, meilleure insertion au Nord, projet *Orange*.

1 - Le maintien d'une recherche expatriée

La mission spécifique de l'ORSTOM est de travailler hors du territoire métropolitain en coopération aussi étroite que possible avec les partenaires scientifiques étrangers. Cette recherche expatriée -la vraie ressource de l'Institut- est à la fois une nécessité et une priorité.

Le maintien d'une recherche expatriée -apanage des instituts, CIRAD et ORSTOM, dont c'est la vocation mais non le monopole- est **nécessaire** à l'existence même d'un dispositif français de recherche tropicaliste. Plus particulièrement pour l'ORSTOM, c'est une nécessité quant à son identité scientifique et à sa mission de coopération. La recherche pour le développement, les démarches et les champs sur lesquels l'Institut développe ses compétences spécifiques, tout comme les engagements qu'impliquent les différentes modalités d'une recherche partagée ne peuvent se concevoir ni être tenus sans des séjours de longue durée dans les pays du Sud, qui garantissent le renouvellement des collaborations scientifiques.

Si, en particulier au vu de ses incidences budgétaires, il est bon de rappeler que la recherche expatriée est un exercice et une organisation indispensables, il faut souligner également qu'elle est une **priorité** pour l'ORSTOM et doit donc être gérée comme une ressource stratégique. Ceci a deux implications. La première, au plan quantitatif, est qu'elle doit être administrée comme un élément de structure de l'institution, un volant dont les variations ne sont globalement que marginales mais toujours assujetties à un **contrôle des coûts**. Le taux actuel d'expatriation est conforme à cette exigence. Il est stable depuis plusieurs années et conforté dans les projections à 3/5 ans des départements (autour de 55%). Cependant, en fonction des évolutions géopolitiques et du déroulement des programmes, des variations peuvent être notables localement. C'est à ce niveau qu'il faut veiller à des régulations et faire intervenir la notion de seuil pour conserver les équilibres dans la carte des implantations.

La deuxième implication se situe au plan qualitatif, c'est-à-dire au plan de la politique scientifique, de la gestion des carrières et des critères des affectations individuelles quant au moment, au lieu et à la durée, de manière à **optimiser le dispositif d'expatriation**. Comme l'a souligné le projet d'établissement, la politique d'affectation doit être conduite en fonction des objectifs de recherche et de partenariat, avec des modalités adaptatives, et non selon quelque taux d'expatriation "objectif" (et fixé a priori) inapte à exprimer cette exigence de pertinence scientifique prenant en compte les échelles d'étude, la délocalisation partielle des travaux, la lutte contre le répétitif, l'immobilisme et l'isolement. Autrement dit, pas d'expatriation automatique pour faire nombre, pas d'expatriation continue sans ressourcement, pas d'expatriation exclusive. En descendant à un niveau plus fin, il faut souligner aussi que toutes les catégories de personnels n'ont pas une vocation égale à l'expatriation, même s'il est bon pour l'Institut que tous en aient fait au moins une fois l'expérience. Ainsi les besoins à l'étranger d'appuis administratifs et techniques, du fait de l'existence de structures nationales et de personnels recrutés localement, sont moins grands que ceux d'appuis scientifiques. Il faut enfin élargir la palette des **modalités d'expatriation**, par exemple en créant la possibilité d'expatriations courtes, de manière à pouvoir mobiliser plus facilement les compétences des chercheurs seniors.

Le maintien d'une recherche expatriée, mode d'intervention caractéristique de l'Institut, doit ainsi se traduire par une politique des grands équilibres de sa carte et de gestion optimale de son potentiel de production scientifique : taux global d'expatriation soutenu, ce qui implique une proportion constante de personnels en France et à l'étranger ; bases fortes au Sud travaillant en réseaux ; régulations locales pour conserver une masse critique ou éviter une surpopulation ; politique d'affectation individuelle pour organiser tout autant que gérer les va et vient scientifiques les plus fructueux entre le Nord et le Sud et veiller à ce que n'apparaisse pas un clivage France/étranger qui générerait une recherche à deux vitesses.

2 - L'identification au Sud de pôles scientifiques stables, ouverts et bien équipés

Comme son nom l'indique, la recherche expatriée s'effectue à l'étranger. Or, l'évolution de la carte scientifique outre-mer de l'Institut est liée à plusieurs

facteurs dont l'interaction est diverse selon les continents et les sous-régions et dont l'incidence à moyen terme peut rester parfois indéfinie. Les grands courants à l'oeuvre sont cependant bien identifiés.

Le premier et le plus important est l'**évolution scientifique des pays du Sud**, de leurs potentialités et des besoins qu'ils manifestent dans le cadre du partenariat. Le second est la volonté politique de l'ORSTOM de faire **évoluer ses implantations et ses modes d'intervention** dans le but de favoriser l'émergence et le renforcement des capacités scientifiques des pays du Sud, en particulier en Afrique où les forces de l'Institut sont le plus concentrées. Le troisième est l'**évolution propre des dynamiques scientifiques** et des programmes, liée pour partie à celle de l'environnement scientifique sur lequel ils s'appuient. Le quatrième, enfin, et le plus chargé d'incertitude, est l'**évolution de la conjoncture politique dans les pays d'accueil**, particulièrement en Afrique où la situation peut conduire à fermer brusquement un centre de recherche. Ces quatre courants interagissent sur la carte scientifique outre-mer ainsi que sur et avec le dispositif métropolitain.

L'analyse de ces courants, rapportée à la relative stabilité du taux d'expatriation des scientifiques de l'ORSTOM, montre que dans le moyen terme ce sont des évolutions plus qualitatives que quantitatives qui induisent des impératifs d'adaptation. En effet, une analyse plus stratégique, tournée vers un plus long terme et insistant davantage sur les conditions générales d'exercice de la recherche outre-mer, permet de mieux préciser les évolutions. Tout d'abord la relative dispersion des chercheurs dans les différents pays, dispersion qui peut entraîner un isolement dommageable (l'audit du département Santé l'a souligné) avec, on l'a évoqué, le risque d'une recherche à deux vitesses, doit être réduite au profit d'un **regroupement autour de pôles de bonne envergure scientifique**. Ensuite et de manière complémentaire, la pérennité et la qualité des actions de coopération scientifique requièrent une **stabilité des implantations**, et il est clair que l'Institut doit disposer dans certaines sous-régions, en particulier d'Afrique, d'infrastructures permanentes garanties. On s'achemine ainsi vers une **polarisation du dispositif outre-mer** autour d'infrastructures permanentes de taille minimum, bien équipées scientifiquement, à vocation régionale et systématiquement ouvertes aux accueils et collaborations.

Il faut ajouter pour terminer qu'une **mise à niveau des bases métropolitaines** propres de l'Institut est requise par l'évolution des besoins des partenaires du Sud, en particulier celui de participer plus et mieux à la vie scientifique internationale, l'évolution de la politique de partenariat de l'Institut qui va vers une offre améliorée des outils et opportunités de promotion des milieux scientifiques des pays du Sud, l'évolution enfin des dynamiques scientifiques et l'enrichissement nécessaire de l'environnement qui les sous-tend.

3 - Une meilleure insertion dans le tissu scientifique et universitaire français et européen pour mieux soutenir la recherche au Sud

Sur le territoire métropolitain, l'Institut répondait jusqu'à présent à ses besoins scientifiques et de coopération par l'intermédiaire d'un dispositif de bases arrière-bases d'appui aux programmes menés à l'étranger et de ressourcement après de longs séjours outre-mer- et des modalités d'insertions provisoires et multiples dans les autres établissements scientifiques et universitaires.

Ce système ne permet plus de répondre aux évolutions contemporaines ni à la politique que l'ORSTOM veut développer. D'une part, on l'a souligné, nos partenaires du Sud veulent collaborer avec un Institut du Nord qui fait de la science avancée, sur leurs problèmes de développement, qui leur ménage un accès aux formations diplômantes, et qui, en les accueillant et les formant dans son dispositif, les met par là-même **en connexion avec les grands courants de la recherche internationale**. Ils veulent s'adresser à un interlocuteur légitimé et doté scientifiquement, et pas à un organisme qui n'aurait qu'une fonction de sas. D'autre part et surtout, car cela autorise et renforce le premier point, l'Institut se doit de conforter **les moyens de sa créativité propre** dans le domaine scientifique qui lui est assigné. Les audits récents des départements Santé et Eaux Continentales vont dans ce sens. Cette créativité propre implique des bases qui non seulement permettent d'assurer un soutien permanent et évolutif aux programmes menés à l'étranger, mais qui encore sont des lieux d'innovation en permettant le croisement, sur fond d'équipements cohérents, entre une activité cognitive fondamentale, une recherche méthodologique et des programmes finalisés sur le développement.

La meilleure façon de tirer bénéfice pour soi et ses partenaires de la révolution méthodologique et des instruments modernes d'analyse est d'en introduire et

d'en adapter les moyens à ses propres problématiques, chaque fois que nécessaire dans son propre dispositif pour mieux intégrer les chercheurs du Sud et leurs programmes, dispositif connecté avec **les équipes des autres organismes et les formations doctorales**. C'est cette philosophie qui inspire par exemple l'organisation et le fonctionnement du laboratoire des formations superficielles à Bondy, du laboratoire de génétique moléculaire des parasites et vecteurs et celui de génétique et amélioration des plantes, tous deux à Montpellier.

L'organisation de bases métropolitaines propres, qui constituent le noyau dur des implantations de l'ORSTOM en France, répond en définitive pour l'Institut au besoin d'entretenir et de renforcer ses **compétences originales**, en particulier dans les secteurs qui exigent une capacité d'analyses fines et pluridisciplinaires ou dans les champs disciplinaires très liés à l'ORSTOM qui requièrent des équipements spécifiques. Le développement et l'affichage de ces compétences lui procurent les conditions de véritables collaborations avec les instituts de recherche français et européens en oeuvrant en interface entre ces instituts et les pays du Sud.

Si l'Institut est à même de constituer et de faire fonctionner un certain nombre de ces laboratoires propres, il ne peut et n'a pas à le faire dans tous les domaines, même, et c'est la formule à déployer, en constituant des équipes et unités mixtes dans ces laboratoires qui accueillent aussi des formations doctorales. Cependant les chercheurs de l'Institut doivent pouvoir aussi être **accueillis dans des structures extérieures**, non seulement individuellement comme c'est largement le cas actuellement, mais de plus en plus dans le cadre des diverses formules de "groupements" mises au point récemment.

En ouvrant ses laboratoires propres à des collaborations et en participant à divers groupements à l'extérieur, l'ORSTOM, tout en préservant son identité, s'insère dans la communauté scientifique française. Ces associations sont le préalable actuel à une insertion plus forte et plus systématique dans les **réseaux européens** existants ou à créer et vont de pair avec une ouverture aux projets européens. C'est en allant dans ce sens que l'Institut se situe comme un meilleur interlocuteur des communautés scientifiques des pays du Sud. Les bases scientifiques propres et les autres modes d'association et d'insertion **dans le tissu** scientifique français et européen sont le pendant indispensable des activités de coopération scientifique menées en expatriation.

4 - *Orage*, un projet sur l'environnement dans les sociétés du Sud

Depuis cinquante ans, la tradition scientifique de l'ORSTOM se construit avec le développement des pays du Sud, dans un contact prolongé avec les hommes et les milieux. Observateurs privilégiés de l'émergence de nouvelles identités nationales, de l'explosion démographique, de la mise en valeur des territoires et de la croissance des mégapoles, les chercheurs de l'ORSTOM ont acquis une sensibilité particulière à la dimension économique et sociale des milieux naturels et, réciproquement, aux **aspects écologiques des problèmes de société**. Il en résulte une culture scientifique originale particulièrement apte à traduire en problématiques de recherche les questions posées par les acteurs du développement et à conduire ces recherches en conjuguant les compétences de disciplines scientifiques diverses.

L'ORSTOM doit afficher et faire valoir en France tout le potentiel de cette tradition diffuse en le mobilisant et le focalisant de manière spécifique autour d'un projet ambitieux portant sur les liens particuliers qui caractérisent les problèmes **d'environnement et de développement**. La nature de ces liens nécessite une approche conjuguée de différentes disciplines. L'ORSTOM dans ce domaine doit faire fructifier au plan méthodologique, autour des "disciplines impliquées" (mathématiciens, informaticiens, spécialistes de la représentation des connaissances, dont le rôle est essentiel dans l'interconnexion des disciplines), son acquis déjà important. C'est la vocation du projet *Orage*.

Ce projet se traduira par la création, à Orléans, d'un laboratoire de recherche sur le développement *soutenable* afin de répondre aux interrogations que divers acteurs politiques, économiques et sociaux, du Nord comme du Sud, de plus en plus conscients des liens étroits qui existent entre les problèmes de développement et les questions d'environnement, adressent à la communauté scientifique internationale. Cette réponse est envisagée comme un ensemble de références et d'indicateurs scientifiques sur lesquels les responsables du développement puissent mieux fonder leurs décisions d'action. A cet effet, le laboratoire coordonnera des **recherches interdisciplinaires** pour l'analyse et la caractérisation, à l'échelle de la petite région, des processus de **transformation accélérée des milieux**, sous l'effet du développement économique et social. Ces travaux seront l'occasion d'élaborer de nouveaux concepts et méthodes appropriés au traitement des questions d'environnement. Ils constitueront aussi

le support d'un enseignement doctoral original pour la recherche interdisciplinaire sur l'environnement, qui sera créé à l'initiative du laboratoire. Ces activités seront menées en association avec l'Université d'Orléans et d'autres institutions de recherche, françaises et européennes, et aussi des pays en développement de façon à renforcer leur potentiel scientifique.

C. L'EVOLUTION DU DISPOSITIF OUTRE-MER

Des efforts importants devront être consentis pour faire évoluer et moderniser le dispositif d'implantations de l'ORSTOM hors du territoire métropolitain. En Afrique, où l'Institut dispose encore de véritables centres de recherche, la transformation va dans le sens de la structuration et du renforcement de pôles scientifiques dans un cadre national ou multinational. Les implantations dans les TOM et dans les DOM constituent des pôles permanents de rayonnement à partir desquels doivent s'organiser des programmes de recherche ouverts aux partenaires français et étrangers. En Amérique latine et en Asie, l'ORSTOM a recherché l'association avec des partenaires scientifiques bien identifiés. Il convient de faciliter, dans ces associations, l'émergence de laboratoires de pointe, qu'ils soient propres à nos partenaires (Brésil, Colombie) ou qu'ils se développent dans le cadre de structures mixtes (Institut Bolivien de Biologie d'Altitude, Unité mixte Université Autonome de Mexico-ORSTOM sur les biotechnologies et l'environnement).

En réalité nos partenaires, qu'ils soient africains, latino-américains ou asiatiques, cherchent aussi et de plus en plus, par l'intermédiaire de l'ORSTOM, l'accès à des structures d'accueil temporaire en France où ils espèrent des contacts avec de très bonnes équipes. Cette fonction d'accueil et de médiation devrait donc être renforcée.

Les projets à moyen terme des divers départements s'organisent selon les grandes orientations suivantes :

- **En Afrique noire francophone**, priorité pour l'ORSTOM, quelques **bases importantes**, susceptibles de rassembler les moyens minima nécessaires, sont identifiées : **Brazzaville** avec la réalisation du "polycentre", plurithématique et pluri-institutionnel, édifié principalement autour des écosystèmes forestiers du bassin du Congo et des sciences de la santé (en complémentarité avec les bases

OCEAC et Pasteur au Cameroun) ; **Dakar** et ses laboratoires spécialisés en biologie végétale et en océanologie ; **Niamey**, noeud d'un réseau d'étude de l'environnement sahélien (avec Ouagadougou et Bamako) ; **Abidjan** (Petit-Bassam), noeud d'un réseau d'observations socio-économiques. La volonté de réduire les effectifs au Sénégal sera compensée par la politique de renforcement de Brazzaville et d'Abidjan. Pour les autres implantations, nul doute que les évolutions politiques, difficiles à saisir, seront déterminantes, comme dans le cas du Togo.

- **En Afrique noire anglophone et lusophone**, la nomination d'un chargé de mission pour l'Afrique de l'Est (Nairobi) et les contacts avec l'Angola, à partir de Brazzaville, vont dans le sens de la volonté des tutelles ; mais c'est peut-être au Ghana que l'ouverture se fera le plus facilement (départements TOA et Santé).

- **Dans l'Océan Indien**, si la situation à Madagascar le permet, on devrait assister à un renforcement des équipes, notamment pour le département SUD (étude des conséquences de la crise) et le DEC.

- **Le Maghreb et le Machreck** devraient connaître un certain développement de nos interventions, notamment en Algérie (Sociétés, Urbanisation, Développement), en Tunisie (réhabilitation des zones arides, télédétection, biotechnologies, démographie et peut-être océanologie), et en Egypte (lutte biologique, sciences sociales).

- **En Amérique latine**, le récent désengagement au Pérou devrait être plus que compensé dans la région andine par l'ouverture de nos relations avec la Colombie (biotechnologie, sciences sociales) et le Chili (géophysique, hydrologie). La Bolivie verra les associations se développer dans le cadre de l'IBBA (nutrition). Le Brésil a vu une baisse des effectifs et le Mexique est devenu notre première implantation en Amérique latine (développement des départements SUD, MAA et DEC). La tendance devrait se rééquilibrer entre les deux pays (renforcement du MAA au Brésil).

- **En Asie du Sud-Est**, on s'oriente vers la constitution d'une présence scientifique reposant sur trois implantations : l'Indonésie, la Thaïlande, la Péninsule indochinoise (Cambodge, Laos, Vietnam). Dans cette dernière, l'appel

à coopération est fort et les missions se sont multipliées, mais les obstacles ne sont pas tous levés. Tous les départements sont concernés.

- Pour les **Départements d'Outre Mer**, la création d'une base d'accueil (vouée à l'étude des écosystèmes forestiers) sur financement européen, en Guyane, devrait faciliter la multiplication des interventions sous forme de mission. Le centre de Cayenne, qui est un point d'ancrage fort (océanographie et aménagement de l'environnement), devrait également s'ouvrir, d'une part aux étudiants locaux, d'autre part à certains de nos partenaires brésiliens. Enfin la Réunion reste une base forte en télédétection.

Les **Territoires** du Pacifique, avec les centres de Nouméa principalement et de Papeete sont et resteront des bases fortes au service de plusieurs disciplines (sciences de la terre et océanographie, sciences biologiques, sciences sociales). Ces centres ont vocation à être les instruments d'une politique de rayonnement sur l'ensemble du Pacifique.

Le réseau IST de l'ORSTOM, qui couvre déjà l'Afrique et les DOM-TOM, s'étendra aux implantations d'Amérique latine.

Il convient aussi de signaler que l'accueil de **chercheurs européens** dans nos implantations d'outre mer, mais désormais, aussi, dans nos centres métropolitains, devrait se traduire par la progression des accueils de chercheurs de l'ORSTOM dans les **pays européens**. On ne trouve, pour l'instant, que quelques chercheurs isolés en Grande Bretagne, Allemagne et Belgique, mais des collaborations existent aussi avec le Portugal, l'Espagne, l'Italie et les Pays-Bas. Cette "européanisation" est un axe nouveau et très important de l'évolution à moyen terme. Il est encore difficile d'en chiffrer les implications.

Ce n'est pas le cas aux **Etats-Unis et au Canada** où, dès à présent, se trouvent près d'une vingtaine de chercheurs de l'ORSTOM. Ces séjours scientifiques peuvent être encouragés à condition d'être très programmés et limités dans le temps (un an ?). Un cas particulier est constitué par le laboratoire commun de la Jolla à San Diego (Californie) pour l'amélioration génétique des plantes tropicales.

Il convient de signaler enfin la volonté d'une présence active auprès des **organismes du système des Nations-Unies** : FAO, OMS, OMM ; et auprès des **Centres Internationaux de recherche agronomique**, en particulier le CIMMYT et l'IRRI.

La carte extra-métropolitaine de l'ORSTOM suit largement l'évolution de sa politique scientifique. La volonté d'orienter les recherches en priorité sur des problèmes d'environnement et de développement, c'est-à-dire sur la gestion des écosystèmes tropicaux anthropisés, avec des laboratoires de pointe pour les traitements des données, la représentation et la modélisation, imposera, de fait, une évolution sensible de notre pratique de l'expatriation et d'accueil des partenaires du Sud. Elle devrait, aussi, accentuer la mondialisation de l'ORSTOM.

D. LA STRUCTURE DE LA CARTE SCIENTIFIQUE

En fondant sa stratégie sur les quatre composantes de base qui viennent d'être présentées, l'ORSTOM se met en mesure de mener, dans la durée, en France et en Europe tout comme dans les pays du Sud, une politique réunissant les conditions indispensables à une bonne "recherche pour le développement en coopération". Traduites en termes opérationnels, ces options impliquent un modelage de la carte scientifique de l'Institut dont la maîtrise est l'enjeu fondamental du schéma directeur. Ceci requiert donc la définition de principes de structuration et l'identification des catégories de base du dispositif.

1 - Principes de structuration

La structuration de la carte scientifique de l'Institut vise donc le renforcement et la rationalisation du dispositif existant, au Nord comme au Sud. Ce principe est l'expression d'une volonté de faire évoluer ce dispositif en prenant en compte une triple nécessité : tout d'abord celle de **permanence**, de lisibilité et de formalisation pour afficher la place de l'ORSTOM dans la recherche française et européenne, ensuite le besoin d'**associations scientifiques et de liaisons universitaires**, en prenant en compte les orientations de la politique française d'aménagement scientifique du territoire, enfin l'impératif de **synergie avec le dispositif outre-mer**.

Des points d'ancrage forts en France

L'ORSTOM doit être partie prenante du dispositif scientifique et universitaire français. Il doit disposer pour cela de points d'ancrage forts à travers le renforcement ou la création de **bases scientifiques propres**, intégrées dans la dynamique scientifique générale de l'Institut et développant les compétences spécialisées constituant à la fois son apport spécifique au monde scientifique français et son offre internationale.

Ces bases (Bondy, Montpellier, Brest et celle du laboratoire *Orage*) sont de véritables bases de recherche intégrant les technologies nouvelles indispensables aux différents domaines couverts par l'Institut et produisant les outils adaptés aux conditions d'application sur le terrain. Elles sont ou doivent être le siège de **grands laboratoires**, lieux fixes et forts, visibles et attractifs au plan international, caractérisés par le croisement particulier d'une chaîne cohérente d'équipements lourds et de programmes menés par diverses unités de recherche. Ces grands laboratoires, équipés et structurés de cette manière, réunissent les conditions d'une créativité propre et de l'animation de réseaux nationaux et internationaux. Ils peuvent de la sorte accroître les capacités d'initiative scientifique de l'Institut et constituer des relais avec la France et les pays du Nord.

Le renforcement ou la mise en place de ces bases scientifiques propres impliquent des choix d'équipements structurants au service des terrains et de la pluridisciplinarité, la valorisation du capital de données, références et collections, l'accueil et la formation de chercheurs extérieurs (français et étrangers), le développement enfin de liaisons institutionnelles avec le tissu scientifique et universitaire français, européen et international. Ces choix constituent les facteurs de création et d'entretien de milieux scientifiques vivants et donc d'une bonne insertion scientifique des chercheurs ORSTOM et non-ORSTOM. A ces bases propres sur le territoire métropolitain s'ajoutent celles qui sont définies dans les DOM-TOM (Cayenne et Nouméa) et celles, propres ou conjointes, qui commencent à être identifiées en Afrique et en Amérique latine. On s'oriente ainsi, dans une perspective à dix ans, vers un **ensemble cohérent d'une dizaine de bases** sur le territoire métropolitain, dans les DOM-TOM et à l'étranger.

Associations scientifiques et liaisons universitaires

Cependant, cette concentration du dispositif, effectuée dans le cadre des priorités de l'Institut et en fonction de la division du travail scientifique entre les différentes institutions, et même assortie d'une politique volontariste d'ouverture et d'accueil, ne peut avoir l'ambition de répondre à toute la question de l'insertion dans le milieu scientifique français et européen. Pour mieux s'appuyer sur ce milieu tout en contribuant à son enrichissement, l'Institut doit non seulement organiser ses bases propres mais aussi systématiser sa participation à **divers modes d'association scientifique et universitaire**. Il doit donc se projeter à l'extérieur de ses bases en gérant sa dispersion de manière optimale, c'est-à-dire sans se diluer.

Ainsi la création ou le maintien d'accueils d'équipes auprès d'autres organismes et l'entretien d'affectations individuelles hors centres doivent être examinés selon des perspectives croisées. Les bases propres de l'ORSTOM en métropole (les centres) ont comme objectif de constituer des pôles de référence dans des domaines bien définis, avec une organisation en laboratoires structurés, et les affectations dans d'autres lieux doivent exciper d'indispensables complémentarités avec ces pôles, de même que les affectations dans ces bases propres doivent se faire en fonction du lien avec ces laboratoires. D'un autre côté, le souci de l'Institut étant d'assurer à ses chercheurs et à ses équipes la meilleure articulation avec le tissu scientifique français et de développer de manière souple des collaborations avec d'autres organismes scientifiques et universitaires, il est des cas où la meilleure solution est l'affectation à l'extérieur, que ce soit dans le cadre d'une étroite association du type Unité mixte, d'une équipe simplement accueillie ou d'une affectation individuelle.

Participation à la politique française d'aménagement scientifique du territoire

Tout établissement public de recherche français participe à la politique nationale d'aménagement scientifique du territoire. Pour l'ORSTOM comme pour ses homologues, cela veut dire la mise en cohérence de sa carte scientifique avec les perspectives des Livres-blancs de la recherche suscités par le MRE. Cela veut dire aussi la prise en compte des **contraintes spécifiques** découlant des décisions du Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire (CIAT). Ces dernières,

rappelons-le, prévoient la localisation de 48 emplois à Orléans, de 25 emplois supplémentaires à Montpellier et le maintien global des effectifs de Bondy et du siège.

Synergie avec le dispositif outre-mer

La stratégie de l'ORSTOM appelle, on l'a vu, l'identification au Sud de pôles forts, garantis et pérennes, où l'Institut pourrait avoir avec ses partenaires des lieux de concentration scientifique. La constitution de ces pôles va de pair avec l'établissement d'une synergie générale avec le dispositif en France, et cela sur trois registres, l'activité scientifique, les individus et les équipements.

Une synergie dans le domaine de l'activité scientifique implique l'articulation des programmes, la complémentarité des actions de recherche et les services réciproques, sans hiérarchiser a priori les types d'activité qui sont ceux de la recherche pour le développement. Cela signifie qu'il ne peut y avoir d'unités de recherche à implantation exclusivement métropolitaine, mais aussi qu'à l'intérieur de ces unités il n'y ait pas de spécialistes exclusifs, les uns du terrain expatrié, les autres des laboratoires équipés du Nord. **L'organisation souple de va et vient entre les lieux** semble être la clé de la synergie scientifique. Celle-ci, outre son intérêt pour lutter contre le risque d'une recherche à deux vitesses, doit être facilitée par une politique de choix et d'implantations complémentaires d'équipements scientifiques. L'ORSTOM a la double mission de mener des recherches de pointe sur les milieux et les sociétés du Sud, et de les mener en coopération avec de jeunes communautés scientifiques qu'il doit contribuer à former et à intégrer à la communauté scientifique internationale. Les ateliers, laboratoires ou observatoires de terrain requièrent ainsi des équipements légers de base, ils doivent s'appuyer sur des équipements scientifiques de pointe dans les laboratoires de rayonnement, installés dans quelques pays du Sud et en France, et ils demandent d'importants moyens de communication.

Au Nord comme au Sud, la carte scientifique de l'Institut doit se structurer en pôles autour desquels gravitent les individus. Créés à l'Institut ou chez les autres, en synergie étroite, ces pôles réduisent la dispersion individuelle au Nord au profit du tissu scientifique français et européen. Ils réduisent aussi la dispersion individuelle au Sud où ils participent à la constitution d'un dispositif de partenariat à vocation régionale.

2 - Les catégories de base du dispositif

Les principes de structuration de la carte scientifique de l'Institut sont l'expression de sa politique d'implantation, de spécialisation scientifique et d'association. Ils induisent les catégories constitutives du dispositif : les centres, les points d'appui à l'extérieur, les formules diverses de groupements et unités mixtes, les accueils dans des laboratoires extérieurs.

Les centres et laboratoires propres

Les centres sont l'élément majeur du dispositif. Bases propres de l'Institut, regroupant d'importants moyens scientifiques, techniques et administratifs, ils ont vocation à être les pôles de référence fixes et forts de l'ORSTOM. Spécialisés dans un ou plusieurs domaines scientifiques, ils sont les bases privilégiées d'un ou de plusieurs départements. Ils sont structurés en laboratoires correspondant à ces spécialités et en services techniques et/ou administratifs. Ils sont les lieux privilégiés d'affectation des personnels spécialisés et sont dotés des équipements conséquents. Ils ont des fonctions de recherche, d'appui à la recherche, de capitalisation scientifique, de formation et d'accueil, et de relations régionales, nationales et internationales. En France métropolitaine les centres sont placés sous la responsabilité d'un directeur qui est en même temps le représentant régional de l'ORSTOM. Outre le siège à Paris, l'ORSTOM dispose de trois implantations de ce type en Ile de France (Bondy), Languedoc-Roussillon (Montpellier), Bretagne (Brest) et en projette une quatrième en région Centre (Orléans) à partir de 1995.

Les groupements institués hors-centres

Les groupements institués hors-centres sont des pôles de différenciation du dispositif scientifique de l'Institut en dehors de ses grands centres. Instruments nécessaires et souples d'insertion dans le tissu scientifique et universitaire, ils constituent pour les scientifiques de l'ORSTOM des micro-bases évolutives et spécialisées qui relèvent dans tous les cas d'une **politique d'association contractualisée**. Ils répondent en effet à des accords formalisés d'association et d'accueil d'une équipe permanente de l'Institut dans une structure extérieure spécialisée (universités et centres de recherche).

Ces différents groupements se distinguent par des degrés variés d'intégration scientifique et d'implication institutionnelle, et les quatre catégories qui en découlent appellent chacune des critères particuliers de choix :

- la première, l'**antenne**, correspond à une base propre de l'Institut implantée sur le site d'un autre organisme. L'intérêt -et l'utilité- d'une antenne est celle de permettre à une équipe permanente de l'ORSTOM de bénéficier chez un partenaire extérieur de la proximité scientifique d'équipes spécialisées et de l'utilisation d'appareillages ou collections qui n'existent pas dans les centres de l'Institut. Les antennes obéissent aux règles de gestion de l'ORSTOM. Leur nombre est de quatre à l'heure actuelle : INRA-Antibes, CMS-Lannion, MNHN-Paris, Paris-VI-Villefranche.

- la seconde catégorie est celle du **laboratoire d'accueil**. Il s'agit d'une base de travail permanente pour l'ORSTOM dans un organisme extérieur. C'est un accueil organisé, collectif et permanent qui est offert par contrat. Relevant d'une Unité de recherche et ayant fonction d'entretien du réseau scientifique, ces laboratoires d'accueil sont évolutifs et peuvent avoir vocation à se transformer en Groupement de recherche ou en Unité Mixte en fonction de l'intérêt scientifique et de l'engagement recherché ;

- la troisième catégorie correspond à l'intégration scientifique la plus forte et à une implication institutionnelle lourde. Elle regroupe les **Unités Mixtes de Recherche** (UMR) et les **Laboratoires mixtes**. Il s'agit dans les deux cas de la fusion (à durée déterminée dans le premier cas, pérenne dans le second) d'équipes et de moyens d'envergure de l'ORSTOM et d'une ou plusieurs autres institutions sur une thématique bien définie. Ces deux types d'association engagent fortement l'institution. Elles ne peuvent répondre qu'à de grandes priorités scientifiques et sont assujetties à une programmation lourde de moyens. Leur nombre doit donc rester très circonscrit pour éviter dilution et artifice ;

- la dernière catégorie correspond aux formules variées d'association que sont les différentes structures coopératives (**GIS, GDR, GIP, GIE**), outils de coopération dans le domaine de la recherche ou de la valorisation. Les plus légers en termes de structures juridiques et matérielles sont les GIS (Groupements d'intérêt scientifique) et les GDR (Groupements de recherche, forme achevée des GIS).

Ils visent à constituer dans un domaine particulier, avec ou sans murs, des synergies scientifiques d'envergure nationale à des fins de recherche et d'expertise et transcendant les institutions associées. Le caractère très spécialisé de ces GIS et GDR fait qu'ils doivent correspondre pour l'Institut à une compétence originale. Le choix de susciter la création ou d'adhérer à ce type de groupement ne peut donc répondre pour l'ORSTOM qu'à son intérêt d'en démultiplier les effets dans un cadre précis, ce qui en délimite par définition le nombre.

Comme les GIS, les GIP (Groupements d'intérêt public) consistent en une mise en commun de moyens pour la réalisation d'activités scientifiques ou technologiques (avec les règles de gestion applicables aux EPIC). Cependant un GIP, personne morale de droit public, est une construction juridique lourde qui se substitue, dans le domaine concerné, aux établissements fondateurs qui restent néanmoins assujettis à des charges récurrentes. Le risque de dilution et de perte d'identité étant très fort, la création ou l'adhésion à un GIP ne peut donc correspondre qu'à un projet d'envergure suffisante et soigneusement sélectionné.

Les GIE (Groupements d'intérêt économique), enfin, sont des personnes morales de droit privé, à finalité de développement de l'activité économique de ses membres et appliquant des règles de gestion privée. Par nature, ces "filiales" d'organismes publics ne peuvent être qu'exceptionnelles, le statut des EPST ménageant par ailleurs un large espace aux activités de valorisation.

Les accueils individuels

Dernier élément de la nomenclature, les accueils individuels correspondent à des implantations personnelles qui, soit du fait de la spécialité scientifique, du degré d'évolution du programme ou d'une situation de latence ne peuvent entrer dans les catégories précédentes (certaines pouvant cependant s'apparenter à celle de laboratoire d'accueil). La distinction est à faire alors entre les affectations correspondant à des accueils programmés et conventionnés et les affectations d'attente. Les accueils individuels conventionnés entrent dans le champ d'une politique de gestion des va et vient scientifiques et d'entretien des liens avec un environnement scientifique particulier. Un accueil individuel de ce type ne peut être programmé par le responsable de l'Unité de recherche concernée qu'en complément des possibilités offertes par les bases propres et les groupements institués. Quant aux affectations individuelles non conventionnées

et correspondant à des situations de latence scientifique, elles doivent faire l'objet de la plus grande attention.

E. LES MOYENS DE REALISATION DE LA CARTE SCIENTIFIQUE

Expression de la politique de l'Institut, et donc guide d'une évolution recherchée, le schéma directeur est outil de programmation des départements scientifiques à travers la localisation géographique pertinente de leurs compétences dans le tissu scientifique français. Il requiert de leur part une structuration de leurs activités métropolitaines, en articulation avec l'évolution prévisible du dispositif et des programmes menés outre-mer, et dans le cadre défini par les options stratégiques et les principes qui en découlent.

1 - La mise en oeuvre du schéma directeur

La mise en oeuvre du schéma directeur est fondée sur l'application, dans la prise de décision des différents responsables, de critères relevant d'une politique d'affectation, d'association, et d'équipements et infrastructures.

Les responsables de la mise en oeuvre

La carte scientifique métropolitaine doit se traduire par une mise en correspondance des champs de compétences des départements, des lieux de leur exercice : centres, groupements institués hors-centres, accueils, et des besoins d'appuis techniques et d'administration de l'ensemble. Il revient bien aux **directeurs de centre**, compte-tenu des compétences thématiques reconnues à ces centres, de dresser l'état de l'existant pour leur implantation et d'identifier les conditions d'un fonctionnement équilibré ou renforcé. Il ne leur revient pas de programmer le devenir des laboratoires qu'ils ont en gestion, et de plus les forces qu'ils regroupent ne résument pas toutes celles dont les départements ont la responsabilité en France. C'est aux **chefs de département** qu'il échoit de faire la prospective à moyen terme des structures et des individus, de leur localisation et des moyens nécessaires à leur fonctionnement. Directeurs délégués, ils sont au premier chef responsables de la carte scientifique de l'Institut. S'y ajoutent les projections propres des responsables des structures techniques (DIST et Missions Techniques) et administratives (les services du Secrétaire Général).

Politique d'affectation

Les affectations doivent faire l'objet d'une **programmation précoce et concertée** entre les chefs de départements et d'UR d'une part, et les directeurs de centre (et représentants de l'ORSTOM à l'étranger) d'autre part. Cette programmation implique la mise en oeuvre de **procédures d'anticipation d'affectation au cas par cas** permettant d'assurer l'adéquation entre les besoins des responsables de la politique scientifique et les contraintes des responsables de la gestion des implantations et des personnels qui y sont affectés. La recherche de **cohérence locale** est déterminante, et les fiches descriptives des laboratoires doivent être la référence. Ces procédures individuelles, fonctionnant sur le principe de la cohérence locale, font l'objet d'une **régulation globale** au niveau de la Direction générale (Service des Relations Extérieures - Direction des Stratégies et de la Programmation - Directeurs de centre) pour assurer en permanence le suivi du schéma directeur. Des procédures nouvelles avec tableau de bord seront donc mises en place, et un état annuel sera présenté au Conseil d'Administration.

Politique d'association

De la politique d'association découlent des choix structurants de la carte scientifique. Leur mise en oeuvre, à forte incidence scientifique, fait l'objet d'une **programmation prioritaire**. C'est éminemment le cas du laboratoire *Orage* à Orléans, du laboratoire commun CBGP (Centre de Biologie et de Gestion des Populations) et des diverses Unités mixtes de recherche.

Politique d'équipements et infrastructures

Cette programmation scientifique prioritaire implique des financements lourds d'équipements et d'infrastructure immobilière. Ils appellent donc une **inscription au budget** et des négociations et concertations avec les tutelles de l'Institut et ses différents partenaires.

2 - Les résultats attendus (projections)

La démarche première de mise en oeuvre du schéma directeur est la traduction à trois ans des grandes orientations scientifiques et géographiques et de la

politique d'affectation, d'association et de moyens qui en découle. Cette traduction a été faite par les responsables des différentes structures scientifiques, techniques et administratives. Elle est l'expression d'une volonté et d'hypothèses de choix qui guident l'évolution recherchée : maintien de la capacité d'expatriation, structuration et renforcement de l'identité scientifique des bases propres, confirmation des points d'appui "stratégiques" et enrichissement des associations scientifiques, meilleure maîtrise des accueils extérieurs, réduction des cas d'isolés.

Cette traduction est présentée ici sous forme de projections qui restent sous réserve des hypothèses d'évolution des pays partenaires, des conclusions des audits en cours et, à l'intérieur de chacun des départements, de l'aboutissement de la réflexion sur des projets de localisation.

Projections globales des départements, DIST, Missions Techniques et structures administratives

LIEUX	EFFECTIFS		EVOLUTION
	1992*	Fin 1995**	
OUTRE-MER	683	715	# +30
ILE-DE-FRANCE			
Siège	260	225	
Bondy	201	200	
Groupements extérieurs	43	30	
accueils individuels	42	20	
Total IDF	546	475	# - 70
Hors - IDF			
Brest	22	20	
Montpellier	210	260	
Orage	-	70	
Groupements, extérieurs	42	80	
accueils individuels	45	30	
Total hors - IDF	319	460	# +140
METROPOLE	865	935	# +70
TOTAL GENERAL	1 548	1 650	# +100***

* hors recrutements 1992 chercheurs et ITA (environ 40 postes)

** estimation

*** correspondant à la quarantaine de postes de recrutement 1992 auxquels s'ajoutent une vingtaine de postes en moyenne pour 1993, 1994 et 1995

L'analyse statistique des mouvements figurés dans ce tableau permet de mettre l'accent sur la logique qui les sous-tend. Tout d'abord les projections reposent sur l'hypothèse d'un accroissement de l'effectif budgétaire de 100 postes entre 1992 et 1995. Ensuite, ces 100 postes supplémentaires sont répartis en deux groupes,

30 en expatriation, 70 sur le territoire métropolitain mais hors Ile de France. Affecter 30 postes outre-mer est une hypothèse raisonnable mais **minimale**. Par ailleurs, flécher les 70 postes restant hors région parisienne permettrait, statistiquement parlant, de réaliser le projet *Orage* (prévu pour un effectif de 70 personnes fin 1995) en n'effectuant aucune délocalisation des effectifs actuels de l'Ile de France. Or, en dehors de tout projet de délocalisation, l'ORSTOM se caractérise par de très nombreux mouvements (environ 200 mobilités géographiques en année ordinaire), et l'alimentation des effectifs d'*Orage* sera pour partie assurée par un fléchage de ces mobilités ordinaires, outre les recrutements nécessaires.

En prenant le tableau ligne par ligne, on peut mettre à jour les mouvements suivants : les effectifs du siège diminuent de 35 personnes qui vont sur Bondy, sur *Orage* et dans la "déconcentration". Les effectifs de Bondy restent stables mais de nombreux mouvements se feront : accueil d'un service du siège, déplacement d'unités vers Montpellier et de spécialistes vers *Orage*. Montpellier verra ses effectifs augmenter de 50 personnes, mais il s'agit plus du "pôle" Montpellier que du centre lui-même. Enfin les accueils individuels se réduisent de 37 pendant que les groupements s'accroissent globalement de 25 avec un mouvement significatif de transfert hors Ile de France (environ 30 personnes). Les mouvements nets se compensent ainsi les uns les autres.

Traduite en pourcentages, l'évolution de la répartition des effectifs scientifiques, techniques et administratifs (postes budgétaires) entre l'**outre-mer**, l'**Ile de France** et hors Ile de France est la suivante :

	outre-mer	IDF	hors IDF
1992	44%	35%	21%
1995	43%	29%	28%

Globalement, l'essentiel de l'évolution concerne l'augmentation de la proportion des effectifs hors Ile de France. On peut caractériser plus précisément deux types de mouvements : le taux d'expatriation des départements reste à peu près stable (de 56 à 55%), et si l'on inclut la DIST et les missions techniques, le taux global passe de 51 à 50% ; par ailleurs les effectifs en Ile de France passeront de 43% à 34% pour les départements, et de 52% à 39% pour l'ensemble des structures scientifiques et techniques.

Les 44% d'expatriés en 1992 (soit 683 personnes) sont pour 68% chercheurs, 11% ingénieurs, 18% techniciens (nombreux dans les DOM-TOM) et 3% administratifs. On peut considérer que cette répartition est une composante structurelle et donc appelée à peu évoluer à moyen terme.

Si à ce tableau qui ne prend en compte que les personnels sur poste budgétaire l'on ajoute les **allocataires (119)**, **VSN-VAT (138)**, **marins (18)** et **recrutés locaux (740)**, soit un effectif total de 2563 personnes en 1992, la configuration de départ change de la sorte :

	outr-mer	IDF	hors IDF
1992	64%	22%	14%

Les effectifs hors postes budgétaires varieront peu sauf en ce qui concerne les recrutés locaux dont le nombre aura tendance à baisser du fait du remplacement progressif de personnels peu qualifiés par un nombre plus restreint de personnels plus qualifiés.

En ce qui concerne le territoire métropolitain, deux évolutions sont à signaler, d'une part celle de la répartition des effectifs entre **Ile de France** et **hors Ile de France** :

	IDF	hors IDF
1992	63%	37%
1995	51%	49%

d'autre part entre les centres, les groupements extérieurs et les accueils individuels :

	Centres	groupements ext.	accueils ind.
1992	80%	10%	9%
1995	83%	12%	5%

La ventilation des flux d'effectifs entre les différents **groupements extérieurs** est difficile à faire avec précision. Ainsi la création d'un groupement de type GDR n'implique pas forcément un changement de lieu d'exercice, et certains

laboratoires d'accueil "conventionnés" (type station INRA de St Christol) ne sont pas toujours pourvus en chercheurs de l'Institut. Par ailleurs la **mobilité individuelle** est très forte. Quatre catégories de groupements institués à l'extérieur ont été définies. De 1992 à 1995, les effectifs concernés passeront de 85 à 110 personnes environ, mais il faut souligner également l'aspect qualitatif de cette évolution à moyen terme qui se traduit par le renforcement des associations scientifiques de l'Institut et sa meilleure intégration dans le tissu scientifique français.

A plus long terme, les grandes tendances qui se dessinent sont les suivantes :

- du fait de la polarisation des implantations africaines autour de bases stabilisées, d'activités plus nombreuses en Asie, de l'évolution des modes d'intervention et de coopération et de considérations socio-familiales, on peut faire l'hypothèse que le taux d'expatriation régressera, mais pas en deçà d'un certain seuil de par le maintien nécessaire et prioritaire d'une recherche expatriée, et même si les modalités d'expatriation évoluent (possibilité d'expatriation courte).

- dans cette perspective, le dispositif métropolitain, lui-même structuré en pôles scientifiques bien identifiés dans les centres et hors-centres, est appelé à accueillir un effectif plus important. Comme Bondy, Brest et Montpellier auront atteint en 1995 leur effectif maximal, on assistera encore au développement de la base *Orange*, mais surtout à la croissance des effectifs des groupements institués hors-centres.

Cependant la réflexion est à approfondir sur les opérations stratégiques que sont le projet CBGP (Centre de biologie et de gestion des populations à Montpellier), le pôle halieutique (Sète), GERFFEAU (la Maison de l'eau à Montpellier) et plusieurs projets d'association en cours, et des interrogations demeurent sur les possibilités d'accueil par rapport aux mouvements chiffrables, les transitions à organiser, la régulation effective des affectations. Enfin le projet *Orange* en est au stade de l'étude de faisabilité opérationnelle, et le rythme et le volume de sa mise en oeuvre ne peuvent être encore déterminés avec précision. Cependant, dès lors que les conditions de synergie avec l'Université et les autres établissements scientifiques seront pleinement réunies, ce projet sera au plein sens du terme "mobilisateur".