

**ELEMENTS DE REFLEXION SUR LE SCHEMA DE SERVICES
COLLECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE POUR LA REUNION**

**Rapport adopté à l'unanimité des membres présents et
représentés lors de l'assemblée plénière du C.E.S.R. du 1^{er}
avril 1999**

SOMMAIRE

AVIS DES COMMISSIONS DU C.E.S.R.

Avis des Commissions du Conseil Economique et Social Régional sur la contribution « Eléments de réflexion sur le schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche pour la Réunion ».

PREAMBULE

- I) La nouvelle problématique nationale en terme d'aménagement du territoire
- II) La logique de la réflexion au niveau national
- III) Une logique différente à la Réunion

PREMIERE PARTIE : LA FORMATION DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET LA RECHERCHE A LA REUNION : ETAT DES LIEUX

- I) L'enseignement supérieur
- II) La recherche

DEUXIEME PARTIE : LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES A L'HORIZON 2020

- I) L'approche stratégique
- II) Le développement de l'enseignement supérieur
- III) Les pôles de recherche à consolider ou à développer

CONCLUSION

ANNEXES

REMERCIEMENTS

TABLE DES MATIERES

RAPPORTS ET ETUDES DU C.E.S.R.

RESUME

AVIS DES COMMISSIONS DU C.E.S.R.

Les Commissions émettent un avis favorable sur la contribution élaborée par la Commission « Education, Formation, Emploi et Insertion ». Elles apprécient le souci d'objectivité dans la présentation des filières de l'enseignement supérieur et des travaux menés par les organismes de recherche.

Document de planification se projetant à l'horizon 2020, le schéma doit servir de cadre d'appui et d'orientation aux prochains Contrats de Plan en matière d'offre de formation et de recherche. Son objectif est double afin de contribuer au développement de l'île :

- positionner La Réunion comme pôle d'excellence dans la zone en adaptant les filières de formation et la recherche aux réalités régionales,

- faire de La Réunion un pôle de représentation de la technologie française et européenne dans son environnement régional.

Afin de mieux appréhender le rôle et l'impact que joue la recherche à La Réunion, les Commissions auraient souhaité que les éléments suivants soient accessibles :

- un état des lieux du nombre de chercheurs exerçant dans leur pôle de compétences,

- un inventaire précis, au cours de ces 10 dernières années, des actions menées par les différents centres de recherche ainsi que leurs retombées sur le développement économique.

A ce niveau, elles estiment nécessaire de renforcer les liens entre la recherche et sa valorisation au niveau économique, notamment, en engageant une action volontariste en direction des Très Petites Entreprises (T.P.E.). Aujourd'hui la recherche et les transferts de technologies touchent principalement les P.M.E. alors que le tissu industriel est composé principalement de T.P.E. de moins de 6 salariés (plus de 90 %).

A cet égard, une assistance technique adaptée aux besoins des T.P.E., avec le soutien des CRITT, doit être apportée afin de leur faciliter l'accès à la recherche appliquée et aux transferts de technologie.

Dans le cadre d'un meilleur positionnement de la Réunion dans son environnement régional, les Commissions approuvent la démarche, adoptée dans cette contribution, de mettre en évidence les pôles de compétences dans lesquels l'île peut se positionner de façon favorable. Son intérêt est de proposer des actions pouvant se traduire concrètement par des retombées mutuellement avantageuses.

Adopté à l'unanimité des membres présents et représentés lors de l'assemblée plénière du C.E.S.R. du 1^{er} avril le 30 mars 1999

Ces pôles de compétences à valoriser sont :

- les Sciences Humaines autour des concepts « Langues, civilisations de l’océan Indien, Sociétés créoles et indiaocéaniques »,

- la pêche avec la valorisation (exploitation, préservation et études) des ressources abondantes de la Zone Economique Exclusive (Z.E.E.),

- la santé avec la création à l’horizon 2020 d’un Centre Hospitalier Universitaire (C.H.U.) afin de développer les recherches sur les maladies, les propriétés médicinales et pharmaceutiques des plantes tropicales ainsi que les formations en médecine pour les pays de la zone,

- l’atmosphère et le volcan,

- l’agronomie tropicale.

Comme il est préconisé dans la contribution, les Commissions demandent :

- * d’une part, le transfert à La Réunion d’un segment de laboratoire en agronomie tropicale actuellement à Montpellier,

- * d’autre part, une plus grande autonomie du CIRAD Réunion pour mener ses recherches.

Par ce biais, elles estiment que les activités du CIRAD serviront au développement de l’île alors que la situation actuelle laisse planer des inquiétudes quant à la tentation d’utiliser uniquement La Réunion comme plate-forme pour développer des productions à l’étranger.

Les Commissions souhaitent que cette contribution soit le point de départ d’une véritable concertation entre les différents acteurs concernés (pouvoirs publics, organismes de recherche, Université,...) afin de définir en commun des priorités dans les programmes de recherche pour les 20 ans à venir et prévoir en conséquence les moyens humains et matériels correspondants.

Au niveau de l’enseignement supérieur, les Commissions approuvent la nécessité et l’intérêt de la création de filières, notamment technologiques adaptées aux besoins des entreprises afin de faciliter l’insertion professionnelle du jeune. Elles soulignent également l’importance de poursuivre, dans le même temps, la mobilité :

- de formation comme moyen d’épanouissement du jeune. Une préparation psychologique, tout au long du cursus scolaire, est indispensable pour faire de la mobilité un réflexe naturel,

- d’insertion dès lors que les possibilités offertes localement sont réduites.

Les Commissions auraient souhaité voir intégrer dans les orientations stratégiques un volet sur la formation continue, dimension essentielle dans l’accompagnement de chaque individu dans son parcours et projet professionnels.

Dans le cadre de l'intensification des échanges avec les pays environnants, une forte volonté doit se manifester pour faire de la maîtrise des langues étrangères et notamment de l'anglais une des priorités.

Enfin, les Commissions suggèrent qu'une réflexion de fond soit menée sur le système éducatif réunionnais, notamment sur les mesures à mettre en place pour permettre une élévation du niveau de formation, condition nécessaire au développement économique et social de La Réunion.

PREAMBULE

I) LA NOUVELLE PROBLEMATIQUE NATIONALE EN TERME D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE

A) Le cadre de la réflexion

Le schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche est l'un des 8 schémas inscrits dans le projet de Loi d'Orientation d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (L.O.A.D.D.T) ⁽¹⁾. Ce schéma constitue le support de l'action de l'Etat dans les Régions et sert de cadre d'appui aux futurs Contrats de Plan Etat/Région. Il a pour finalité de fixer les orientations stratégiques pour l'aménagement et le développement durable du territoire à l'horizon 2020.

Le schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche intègre la démarche U3M (Université du 3^{ème} Millénaire) ⁽²⁾, qui succède au programme Université 2000 ⁽³⁾.

B) Les objectifs

Le schéma vise un double objectif :

- l'organisation de l'offre de formation à travers la construction d'un dispositif d'enseignement supérieur prenant en compte la dimension territoriale,

- la structuration et la répartition équilibrée de la recherche sur le territoire national en association avec les différentes composantes de la recherche publique (recherche universitaire, autres établissements, organismes).

⁽¹⁾ Projet de loi du 29 juillet 1998, article 2, les 7 autres schémas de services collectifs concernent la culture, l'information et la communication, les transports de voyageurs et de marchandises (2 schémas), les espaces naturels et ruraux, l'énergie et la santé.

⁽²⁾ U3M devrait représenter un effort budgétaire de près de 60 MMF contre 42 MMF pour U2000.

⁽³⁾ Ce programme couvrant la période 1994-2000 vise un double enjeu : le rattrapage de l'ensemble des moyens du système d'enseignement supérieur et l'accueil dans l'enseignement post-baccalauréat.

C) Le calendrier

Le schéma s'intègre dans un double processus de planification :

- un cadre global de développement à l'horizon 2020,
- le prochain Contrat de Plan Etat/Région à travers des actions et programmations à mettre en place sur la période 2000-2006.

II) LA LOGIQUE DE LA REFLEXION AU NIVEAU NATIONAL

A) Les tendances lourdes

Les deux objectifs visés sont sous-tendus par des évolutions qui vont influencer sur la formation et la recherche au niveau national. Ces évolutions concernent principalement :

a) Une décroissance démographique

Les estimations font état, par rapport à la situation actuelle, **d'une légère baisse des effectifs dans les principales filières de l'enseignement supérieur à l'horizon 2007** (Université, I.U.T., Classes Préparatoires, sections de Techniciens Supérieurs) passant de 1,8 million en 1997 à 1,7 million en 2007.

Cette tendance conduit à revoir la répartition des activités d'enseignement supérieur.

b) La redéfinition des activités d'enseignement et de recherche

Eu égard au renouvellement nécessaire du corps enseignant, enseignants-chercheurs, chercheurs à l'horizon 2010-2015, il apparaît nécessaire de « **redéfinir les activités et par conséquent les frontières des laboratoires, des U.F.R., voire des Universités** ».

c) Un cadre européen affirmé

La construction européenne passe par un « **travail d'harmonisation du cadre des études supérieures, le rapprochement Universités-grandes écoles** » qui entraînera une plus « **grande mobilité des étudiants ⁽⁴⁾ et des enseignants européens** » et demandera « **un effort particulier pour l'accueil des étudiants, des enseignants étrangers et pour l'enseignement des langues** ».

⁽⁴⁾ L'accueil étudiant représente environ le 1/4 des crédits prévus dans U3M et concerne : le logement, les bibliothèques, les salles de travail mais aussi l'information, l'orientation et l'urbanisme des campus.

d) Les technologies de l'information et de la communication

Le rôle de plus en plus important joué par **l'information et la communication** va influencer sur **l'organisation de l'enseignement et de la recherche** et va permettre **le développement des activités universitaires en réseaux**.

« Cette notion de réseau devra prendre tout son sens dans le **développement des activités de recherche**. Il faudra faire émerger de nouvelles équipes, créées et développées en étant rattachées à un laboratoire évalué internationalement, et ayant vocation à devenir autonomes au bout de quelques années ».

B) Une logique de rationalisation des moyens et d'aménagement du territoire

L'objectif d'U3M « **est moins la réalisation de nouvelles constructions que l'organisation territoriale des ressources et de la matière grise** ».

La philosophie générale du schéma à l'horizon 2020 s'inscrit dans une double logique :

- **l'optimisation de l'existant en matière de formation et de recherche**.
Eu égard aux contextes démographique et budgétaire moins porteurs, l'objectif visé est de veiller à un meilleur redéploiement dans un souci d'aménagement équilibré du territoire.

- **l'intégration à l'espace européen** en développant, notamment, **le concept de réseaux**.

III) UNE LOGIQUE DIFFERENTE A LA REUNION

A) Les retards structurels à combler

a) Au niveau de l'enseignement

Pour consolider les savoirs fondamentaux, l'amélioration de l'offre de formation demeure une donnée incontournable dans les 20 ans à venir. Malgré les efforts soutenus en matière d'implantation d'établissements scolaires, les besoins tant humains que matériels à satisfaire restent importants.

* Au niveau des infrastructures

Les efforts accomplis en matière de constructions scolaires, pour accompagner la montée en charge des effectifs, surtout dans le second degré (notamment au niveau des lycées) et le supérieur ⁽⁵⁾, ont été sans précédent durant la dernière décennie.

⁽⁵⁾ Nombre d'élèves dans les lycées 1988 : 25 400, 1997 : 35 800.

Nombre d'élèves dans l'enseignement supérieur (cf. infra) 1988 : 4 892, 1997 : 12 485.

18 lycées ont été construits entre 1988 et 1997 (soit une augmentation de 75 %) alors que la superficie en bâtiments pour le fonctionnement de l'Université est passée de 10 000 m² à 40 000 m² soit une multiplication par 4 sur la période !!!

Cette donnée, ramenée à l'effectif de l'enseignement supérieur, reste, néanmoins, en deçà du niveau métropolitain. Pour atteindre la moyenne nationale, une estimation des besoins actuels en constructions peut être chiffrée.

Pour l'enseignement supérieur, près de 15 000 m² de bâtiments supplémentaires concernant aussi bien les locaux d'enseignement, d'encadrement et d'administration que les bibliothèques sont nécessaires aujourd'hui.

* Au niveau du personnel d'encadrement

Le nombre de postes d'enseignants mais également de personnels administratifs et techniques reste très insuffisant dans l'enseignement supérieur, notamment à l'Université. Une comparaison peut être établie avec d'autres établissements comme Avignon ou Le Havre. Ce dernier accueille autant d'étudiants que notre Université et est dotée de 190 postes IATOS contre 150 pour la Réunion. Cette situation de sous-encadrement en postes de techniciens, ingénieurs et administratifs est palliée localement par un recours massif aux emplois précaires (CES, CEC, vacataires,...).

A La Réunion, le taux de précarité (emplois précaires/nombre de titulaires) atteint 100 % alors que le rapport Attali⁽⁶⁾ évalue la moyenne nationale à 16 %.

b) au niveau de la recherche

Certaines équipes fonctionnent à la Réunion avec un effectif et un budget réduits alors que cette recherche se justifie eu égard aux potentialités existantes, tant au niveau naturel qu'humain. Ce constat, non exhaustif, peut se vérifier à travers deux exemples :

- Dans le domaine volcanologique, alors que le Piton de la Fournaise et le Karthala aux Comores figurent parmi les volcans les plus actifs du monde, les moyens humains et matériels dont disposent les organismes de recherche (Observatoire Volcanologique, B.R.G.M. ⁽⁷⁾, I.R.D. ⁽⁸⁾), de même que l'Université, sont dérisoires par rapport aux observatoires américains (Hawaï notamment) et italiens (Etna, Vésuve, Stromboli).

- Dans le domaine atmosphérique, le manque en moyens humains et financiers ne permet pas une utilisation optimale du satellite qui envoie des images aussi bien pour les pêcheurs, le service Météorologie ou les services concernés par la conservation du littoral,...

⁽⁶⁾ Pour un modèle européen d'enseignement supérieur, Rapport au Ministre de l'Éducation Nationale, de la Recherche et de la Technologie

⁽⁷⁾ B.R.G.M. : Bureau de Recherches Géologiques et Minières

⁽⁸⁾ I.R.D. : Institut Régional de Développement anciennement ORSTOM

B) L'enjeu démographique

La Réunion se situe dans un contexte de croissance démographique continue jusqu'à 2025. Compte tenu des tendances constatées sur la période 1990-1998, les projections font état d'une stabilisation de la population réunionnaise autour d'un million d'habitants à partir de 2025.

Les hypothèses retenues (voir tableau ci-dessous) en matière de projections démographiques à l'horizon 2005 et 2020, malgré les fortes incertitudes pesant sur la détermination du solde migratoire, font apparaître pour l'hypothèse basse une population de 869 000 en 2020 (+22 % par rapport à aujourd'hui), l'hypothèse moyenne une population de 923 000 (+30 %) et l'hypothèse haute une population de 978 000 (+38%).

Année	1990	1998	2005	2020
Hypothèses (pour 2005 et 2020)				
Basse	598 000	697 000	763 000	869 000
Centrale	598 000	697 000	778 000	923 000
Haute	598 000	697 000	794 000	978 000

Source : INSEE-estimation décembre 1998

Les hypothèses retenues sont les suivantes :

- Pour l'indice synthétique de fécondité ; 2005 : 2,1 et 2020 : 1,85.
- Pour le solde migratoire ; hypothèse basse : solde migratoire annuel=0
hypothèse moyenne : solde migratoire annuel=2500
hypothèse haute : solde migratoire annuel=5000

Quelle que soit l'hypothèse retenue, (basse, moyenne ou haute), la structure de la population par âge devrait être sensiblement la même en 2020 mais aura fortement évolué quantitativement par rapport à la configuration actuelle.

Année	1997	2020
Structure de la pop.(%)		
<20 ans	38,5	29
20 à 60 ans (dont 20 à 24 ans)	51,9	56
>60 ans	9,6	15
TOTAL	100	100

Source : INSEE-estimation décembre 1998

Malgré la diminution relative, dans le total général, de la part des catégories d'âge, compris entre 18 et 25 ans constituant l'essentiel de l'effectif étudiant, les projections en valeur absolue font état d'une augmentation des effectifs de l'enseignement supérieur attendue soit près de 9 000 étudiants aujourd'hui pour 13 500 en 2005 et 24 000 environ en 2020 (hors mobilité). Cette augmentation prévue est liée principalement :

- à la croissance démographique,
- au taux de réussite en progression enregistré au baccalauréat, se rapprochant du taux métropolitain, et entraînant une augmentation des flux d'entrants dans l'enseignement supérieur,
- à la difficulté de s'insérer sur le marché du travail poussant à la poursuite des études.

Cette donnée induit des décisions politiques majeures à prendre, notamment en matière :

- **de mobilité,**
- **d'équipements structurants à créer afin d'optimiser les activités d'enseignement et de recherche,**
- **de formation initiale et continue,**
- **d'accueil, d'orientation et de suivi des étudiants,**
- **d'organisation des formations de recherche.**

PREMIERE PARTIE : LA FORMATION
DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET LA
RECHERCHE A LA REUNION : ETAT DES LIEUX

I - L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

A) L'explosion des effectifs étudiants

	1988	1993	1998	Variation 1988-1998(%)
UFR DROIT	1289	1799	2609	102
UFR SCIENCES	572	1453	2255	294
UFR LETTRES	1862	3419	3930	111
I.U.T. (depuis 1994)			179	---
Université (formation initiale)	3723	6671	8973	141
Sections de techniciens sup. + autres post bac	953	2058	2709	184
I.U.F.M./Ecole Normale	216	1126	1072	396
TOTAL	4892	9855	12754	161

Source : Université de la Réunion, Service statistique du Rectorat

Les effectifs étudiants de l'enseignement supérieur ont augmenté de 161 % entre 1988 et 1998 à la Réunion alors qu'ils ont progressé de près de 50 % sur l'ensemble de la France sur la même période.

La part des étudiants de l'Université reste prépondérante dans l'enseignement supérieur avec près de 70 % en 1997.

Près de la moitié des étudiants inscrits à l'Université appartiennent à la filière Lettres et Sciences Humaines.

Les sections de techniciens supérieurs (ces sections concernent les différents secteurs d'activité) et autres post bac ⁽⁹⁾ sont en constante augmentation et représentent 21,4 % du total en 1997.

Enfin après avoir connu une croissance rapide, le nombre des étudiants de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (I.U.F.M.) semble avoir atteint le seuil critique maximum, compte tenu des capacités d'accueil réduites (environ 9 % de l'ensemble de l'effectif en 1997).

⁽⁹⁾ notamment les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (C.P.G.E. mathématiques supérieures, lettres supérieures et C.P.G.E. préparatoire aux Ecoles Supérieures de Commerce), les préparations comptables supérieures (D.P.E.C.F. et D.E.C.F.), les écoles spécialisées (instituts de formation en soins infirmiers, écoles de sages-femmes, les instituts de la Chambre de Commerce et d'Industrie de la Réunion).

B) Une plus grande diversification et professionnalisation de l'offre de formation

Malgré des moyens en fonctionnement et des structures d'accueil insuffisants, (cf. supra), une politique volontariste de développement des formations aussi bien en formation initiale (diversification des premiers cycles, développement des 2^e et 3^e cycles, ...) qu'en formation initiale et continue avec le Service Commun de Formation Professionnelle (S.C.F.P.) et l'Institut d'Administration des Entreprises (I.A.E.) est menée.

a) La formation initiale

* L'Université

α) Le 1^{er} et 2^{ème} cycles

Ces dix dernières années, la jeune Université de la Réunion a orienté ses efforts pour développer et structurer les enseignements de premier et second cycles.

En 1998, 21 filières de 1^{er} cycle, 35 licences et 19 Maîtrises (cf. Annexe 2) sont ouvertes.

Malgré cette augmentation substantielle du nombre de filières d'enseignement post-baccalauréat, on constate, comme le rappelle un rapport du C.E.S.R. ⁽¹⁰⁾, « que trop peu de possibilités de formation sont offertes aux jeunes bacheliers issus des sections technologiques et professionnelles. Ne pouvant poursuivre leurs études dans leurs filières naturelles, ceux-ci s'inscrivent à l'Université (...) qui s'encombre ainsi de jeunes dont la formation secondaire est inadaptée à la formation universitaire qu'ils tentent de suivre ». Le taux de réussite (avec un DEUG en 2 ans) des bacheliers issus des sections technologiques et professionnelles est inférieur à 5 % (près de 30 % pour les bacheliers généraux).

Dans ces conditions ⁽¹¹⁾, « cette absence d'adéquation entre l'enseignement secondaire et les formations post-baccalauréat à la Réunion risque d'amener une rupture dans le système éducatif, dont le rôle est d'accueillir et d'accompagner le jeune enfant, puis le jeune adulte tout au long de son parcours de formation ».

β) La situation en 3^{ème} cycle

6 D.E.S.S., 6 D.E.A. sont actuellement proposés à l'Université de la Réunion et environ 150 doctorants y sont inscrits en 1998.

⁽¹⁰⁾ Université de la Réunion, les filières : incertitudes et espoirs, octobre 1994, p. 10.

⁽¹¹⁾ Op. cit. p. 10.

Pour le Droit/Economie/Gestion

Les activités de recherche s'appuient sur un D.E.A. « Relations économiques et juridiques internationales » et sur 4 D.E.S.S. : « Territoires et développement Local », « Calcul Economique et Gestion Locale », « Certificat d'Aptitude à l'Administration des Entreprises » et « Méthodes quantitatives et modélisation pour l'entreprise ».

Pour les Sciences et technologies

L'ensemble s'appuie sur trois D.E.A. cohabilités (« Informatique », « Mécanique et Energétique », « Science de l'eau ») auxquels s'ajoutent des équipes d'accueil de D.E.A. métropolitains (physique, chimie, biologie, volcanologie). Un D.E.S.S. a été créé en 1997 : « Réseaux, Multimédia, Internet ».

Pour les Lettres et Sciences humaines

L'ensemble des activités de recherche s'appuient sur les deux D.E.A. multidisciplinaires existants : « Lettres et Sciences Sociales », « Langage et parole » et un D.E.S.S. : « Responsable de formation d'adultes ».

c) L'I.U.T, l'I.U.P. et l'I.L.A.

L'Université offre des formations scientifiques et technologiques adaptées aux réalités économiques et sociales locales et dispensées par :

- L'Institut Universitaire de Technologie (I.U.T.).

Créé depuis la rentrée universitaire 1994-1995 et installé à St-Pierre, il est configuré en 2 Départements, le Département Gestion des entreprises et des administrations, option Gestion Appliquée aux Petites et Moyennes Organisations (GAPMO) et le Département Génie civil, option bâtiment. Le nombre d'étudiants inscrits est passé de 28 en 1994 à 179 en 1998.

- Le parc technologique en émergence au sein de la Maison Régionale des Sciences et de la Technologie (M.R.S.T.) avec l'Institut Universitaire Professionnalisé (I.U.P.) Agroalimentaire ouvert depuis septembre 1998.

La formation, à laquelle participent les industriels, se décompose en enseignement général, en spécialisation et en stage pratique en milieu industriel.

- L'Institut de Linguistique et d'Anthropologie (I.L.A.).

L'enseignement porte sur les langues et les civilisations de l'océan Indien.

* Les sections de techniciens supérieurs et autres post bac

Les diplômes préparés dans les sections de techniciens supérieurs en lycée donnent, 2 ans après le baccalauréat, une qualification de niveau III (Technicien Supérieur-Enseignement Général et formation technologique).

En 1996, la Réunion comptait 14 spécialités tertiaires et 12 spécialités secondaires réparties dans 11 lycées. Sur les 1 230 élèves en 1^{ère} année, 835 (soit 77 %) sont des bacheliers de la filière technologique et professionnelle.

Les autres post-bac concernent principalement :

- les Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (C.P.G.E.) pour les secteurs Lettres, Mathématiques et Haut enseignement commercial,
- les écoles spécialisées dans les domaines médical, paramédical, social, de la gestion et de la culture.

*L'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (I.U.F.M.)

L'Institut Universitaire de Formation des Maîtres assure la préparation pour les métiers de l'enseignement dans le primaire et le secondaire de 26 concours du second degré (sous la forme de CAPES, CAPET, CAPLP 2 et CAPEPS) ⁽¹²⁾ et 2 concours du professorat des écoles (externe et interne).

b) Les formations spécialisées

La formation initiale et continue, relevant de l'Université, n'entre pas dans les statistiques officielles des effectifs de l'enseignement supérieur alors que la demande en la matière est en forte progression.

a) Le Service Commun de Formation Professionnelle (S.C.F.P.)

Le Service Commun de Formation Professionnelle met en place des formations adaptées aux besoins des entreprises, de la fonction publique, (qu'elle soit d'Etat, territoriale ou hospitalière), des salariés et des demandeurs d'emploi. En 1997, 734 personnes étaient inscrites au S.C.F.P.

b) L'Institut d'Administration des Entreprises (I.A.E.)

L'Institut d'Administration des Entreprises propose des enseignements en formation initiale et continue dans le domaine de la gestion des entreprises. 150 personnes y étaient inscrites en 1997.

⁽¹²⁾ CAPES : Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second degré
 CAPET : Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique
 CAPLP 2 : Certificat d'Aptitude au Professorat dans les Lycées Professionnels 2^{ème} grade
 CAPEPS : Certificat d'Aptitude au Professorat d'Education Physique et Sportive

II – LA RECHERCHE

A) Panorama général

a) Etat des lieux

3 constats majeurs caractérisent la recherche à la Réunion :

- L'augmentation du nombre de chercheurs et d'enseignants-chercheurs depuis le début de la décennie est très importante (plus 53 % sur la période 1990-1998). En 1998, ce nombre est évalué à 380.

Les principaux facteurs à l'origine de cette hausse se retrouvent dans le livre blanc de la recherche ⁽¹³⁾ :

- * la mutation accélérée que connaît la Réunion sur le plan de son évolution et de l'organisation de ses structures économiques et sociales,
- * la richesse du milieu naturel réunionnais,
- * l'environnement géographique des pays de l'océan Indien et de l'Afrique de l'Est.

- L'essentiel de la recherche à la Réunion est publique et se concentre principalement à l'Université et au CIRAD avec plus de 90 % de chercheurs et d'enseignants-chercheurs.

- Beaucoup d'organismes fonctionnent avec peu de chercheurs et disposent d'une structure légère. C'est le cas notamment pour l'IFREMER (Institut Français de REcherche sur la MER), le B.R.G.M. (Bureau de Recherches Géologiques et Minières), l'observatoire volcanologique, l'I.R.D. (Institut de Recherche pour le Développement) axant ses recherches principalement sur la climatologie et les ressources minérales et halieutiques,...

b) Les aides publiques

Les pouvoirs publics ⁽¹⁴⁾ soutiennent les actions de recherche principalement à travers :

- le financement d'équipements structurants dans le cadre du Contrat de Plan Etat/Région,

- un appui aux programmes de recherche fondamentale et appliquée pour répondre aux besoins et accompagner le développement économique et social.

⁽¹³⁾ Juillet 1991, Préfecture de la Réunion, p.10.

⁽¹⁴⁾ Les dispositifs sont notamment mis en place l'ANVAR (Agence Nationale de VALorisation de la Recherche), la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement) et la D.R.R.T. (Délégation Régionale à la Recherche et à la Technologie).

A ce niveau, la Maison Régionale des Sciences et des Technologies, qui regroupe différents organismes (D.R.R.T. CRITT⁽¹⁵⁾...), constitue une véritable plate-forme de services pour les P.M.E.-P.M.I. locales en apportant une assistance technique, un accès facilité à la recherche appliquée (en liaison avec l'Université) et aux transferts de technologie.

- L'octroi, par le Conseil Régional, de bourses régionales aux étudiants préparant des Diplômes d'Etudes Approfondies (D.E.A.) et de doctorat (avec un cofinancement du Fonds Social Européen) pour dynamiser les travaux de recherche et favoriser l'accès aux carrières de l'enseignement supérieur et de la recherche.

B) La recherche à l'Université

L'activité de recherche à l'Université est menée par 27 laboratoires ou centres de recherche répartis dans les 3 facultés.

Il est à noter le rôle clé que jouent les publications de l'Université dans la diffusion de la recherche.

a) La faculté de Droit, Sciences Economiques, Politiques et de Gestion

Le secteur Droit, Sciences économiques, politiques et de gestion ⁽¹⁶⁾, avec 46 enseignants-chercheurs et 8 centres de recherche ⁽¹⁷⁾, regroupe ses activités autour de trois axes :

- Relations économiques internationales (économie et finances internationales, économie publique, modélisation macro-économique, économies insulaires et développement des échanges internationaux, ...) au sein du Centre d'Etudes et de Recherches Economiques et Sociales de l'Université de la Réunion (CERESUR).

Le Centre d'Etudes et de Recherche de l'Enseignement et des Qualifications (CEREQ), centre régional associé au CERESUR, oriente principalement ses recherches sur la relation emploi/formation.

- Droits et politiques comparés visant à mieux appréhender les « systèmes juridiques de l'océan Indien » (droit et contentieux constitutionnels comparés, droit international, droits de l'Homme dans la zone océan Indien, ...).

⁽¹⁵⁾ CRITT : Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie

⁽¹⁶⁾ Les facultés de Droit et de Sciences Economiques ont acquis leur autonomie propre en 1998.

⁽¹⁷⁾ Centre d'Etudes et de Recherches Economiques et Sociales de l'Université de la Réunion (CERESUR), Centre d'Etudes et de Recherche de l'Enseignement et des Qualifications (CEREQ), Centre d'Etudes Administratives (C.E.A.), Centre d'Etudes et de Recherche en relations Internationales et Géopolitique de l'Océan Indien (CEREGOI), Groupe de Recherche et d'Etude sur la Gestion de l'Entreprise dans l'Océan Indien (GREGEOI), Centre d'Etudes Judiciaires (C.E.J.), Centre de Recherche Juridique Comparative (C.R.J.C.), Droit et politique comparés.

- Gestion de l'entreprise - processus comportementaux des consommateurs (G.R.E.G.E.O.I., I.A.E., I.U.T.).

Concernant l'Institut de Linguistique et d'Anthropologie, les travaux de recherche portent essentiellement sur les langues, institutions et vie des pays du Sud-Ouest de l'océan Indien.

b) La faculté de Sciences et Technologies

Le secteur Sciences et Technologies, avec 9 laboratoires de recherche ⁽¹⁸⁾ et 87 enseignants-chercheurs, s'articule autour de trois axes :

- L'environnement naturel : physique de l'atmosphère, eau et volcans, écosystèmes marins littoraux et forestiers tropicaux, chimie des plantes, pratique sportive...

- L'environnement industriel et le transferts de technologie : génie industriel, transport d'énergie, thermique urbaine, agro-alimentaire, biochimie alimentaire et médicale...

- Un troisième pôle, transversal, développe ses activités autour du traitement des connaissances et la modélisation mais également en matière de technologie d'information et de communication, de communication haut débit, de développement de modèles d'enseignement et de systèmes de travail collaboratif à distance.

c) La faculté de Lettres et Sciences Humaines

Le secteur Lettres et Sciences humaines avec 67 enseignants-chercheurs et 10 centres de recherche ⁽¹⁹⁾, articule ses recherches dans un cadre régional (zone des Mascareignes et plus globalement dans la zone india-océanique) autour des thèmes suivants :

⁽¹⁸⁾ Centre Universitaire de Recherche en Activités Physiques et Sportives (CURAPS), Institut de Recherche en Mathématiques et Informatique Appliquées (IREMIA), Laboratoire de Biochimie et de Génétique Moléculaire (L.B.G.M.), Laboratoire de Biologie et Physiologie Végétales, Génétique Moléculaire et Evolutive (L.B.P.V.G.M.E.), Laboratoire de Chimie des substances Naturelles et des Sciences des Aliments (L.C.S.N.S.A.), Laboratoire d'Ecologie Marine (ECOMAR), Laboratoire de Génie Industriel (L.G.I.), Laboratoire de Physique de l'Atmosphère (L.P.A.) et Laboratoire des Sciences de la Terre (L.S.T.U.R.).

⁽¹⁹⁾ Centre de Recherches et d'Etudes en Géographie de l'Université de la Réunion (CREGUR), laboratoire de géographie humaine, laboratoire de géographie physique, Centre de Documentation et de Recherche en Histoire Régionale (C.D.R.H.R.), Centre Interdisciplinaire de Recherche sur la Construction Identitaire (CIRCI), Centre de Recherches Littéraires et Historiques (C.R.L.H.), Observatoire de Recherche sur les Anciennes Colonies et leurs Liens (ORACLE), Centre d'Anthropologie Généralisée (CAG), UPRES-A 6058 du C.N.R.S., Laboratoire de Recherche en Cartographie Appliquée et Traitement de l'Image.

- Langues, langages et communication dans l'espace créolophone et francophone.
- Océan Indien : démographie, géographie, espaces et sociétés.
- Approches d'anthropologie moderne.
- « Sociétés, espaces et littératures pluriethniques : métissages culturels ».

C) La recherche publique et parapublique

- a) Le CIRAD (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement)

La recherche au CIRAD ⁽²⁰⁾ est orientée dans 2 directions :

- **la canne à sucre** avec l'objectif principal de soutenir la production autour de 2 millions de tonnes de cannes par an à travers une meilleure connaissance de la filière et l'application de nouvelles techniques d'amélioration de la productivité,

- la diversification des autres productions végétales et animales.

Dans ce cadre, les recherches portent principalement sur :

- * **le maraîchage** pour l'amélioration des techniques de production, l'élargissement des variétés et la lutte contre les parasites et les maladies,
- * **les plantes aromatiques (vanille)** pour l'amélioration des techniques de production,
- * **les fruits** pour l'amélioration de la qualité, le contrôle des maladies et la diversification,
- * **l'agriculture des hauts** pour l'accompagnement des mutations,
- * **l'élevage** pour l'amélioration de la reproduction, la réduction du déficit fourrager et la maîtrise des ressources en herbes,
- * **le bois et la forêt** pour la fourniture d'une gamme d'essences nouvelles et la protection des paysages,
- * **le maïs** pour l'amélioration des performances.

⁽²⁰⁾ Dix années de résultats du CIRAD à la Réunion-magazine CIRAD REUNION, septembre 1998.

b) L'I.R.D. (Institut de Recherche pour le Développement)

Une collaboration étroite s'est instaurée entre l'Institut de Recherche pour le Développement et l'Université aussi bien au niveau de la recherche que de l'enseignement supérieur.

- **Pour la recherche** : les travaux se réalisent avec la faculté des sciences (sciences de la terre, laboratoire d'écologie marine, laboratoire de physique de l'atmosphère et IREMIA) et à un degré moindre avec la faculté des lettres (département de géographie).

L'I.R.D. développe principalement 5 axes de recherche avec des applications pratiques au niveau de :

- la pêche et son environnement en collaboration avec l'IFREMER (cf. infra.),
- la conservation du littoral,
- la climatologie afin de mieux appréhender les changements sur l'environnement local et de mieux anticiper les phénomènes naturels,
- l'étude des cyclones en collaboration avec Météo-France,
- l'étude des volcans, notamment des 2 volcans actifs de la zone : le Piton de la Fournaise et le Karthala aux Comores en coopération avec l'Observatoire Volcanologique,
- l'amélioration des systèmes d'information géographique qui constituent des outils indispensables d'aide à la décision.

L'I.R.D. dispose, pour effectuer ses recherches, d'infrastructures techniques que les autres pays de la zone n'ont pas avec une station S.E.A.S. (Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite) et d'autres moyens de télédétection (captage de l'image à distance) permettant d'établir des cartes pour des pêcheurs ainsi que des données d'environnement et météorologiques sur la zone océan Indien.

- **Pour l'enseignement** : le personnel est sollicité pour donner des cours relatifs à la télédétection (volcan, forêt, écologie végétale) et aux systèmes d'information géographique.

c) L'IFREMER (Institut Français de REcherche sur la MER)

Les principaux champs de recherche de L'Institut Français de Recherche sur la MER concernent :

- l'amélioration des connaissances D.C.P., à travers notamment les études acoustiques,

- le suivi de la température de surface de la mer, des courants et des vents pour le déplacement des pélagiques,
- l'écologie des zones humides littorales de la Réunion,
- la biologie des espèces cibles, l'espadon principalement,
- le système de suivi de statistiques de pêche.

d) Le B.R.G.M. (Bureau de Recherches Géologiques et Minières)

Le Bureau de Recherches Géologiques et Minières intervient dans le champ des sciences de la terre avec une double optique de gestion durable des ressources naturelles et d'aménagement du territoire.

Les activités de recherche sont centrées principalement sur :

- la connaissance du sous-sol (cartographie géologique en particulier) en collaboration avec l'Université et l'Observatoire Volcanologique,
- les eaux de surfaces et eaux souterraines en partenariat avec l'Université et l'ORE (Observatoire Réunionnais de l'Eau),
- les risques naturels (volcanisme actif et sismicité, mouvements de terrain) en collaboration avec l'Observatoire Volcanologique et l'Université.

Les applications pratiques des recherches menées par le B.R.G.M. sont multiples au niveau de :

- l'aménagement du territoire (ressource en eaux souterraines, risques naturels, bases de données et SIG sous-sol),
- la protection de l'environnement et des personnes (protection des sites, études sur le littoral, risques naturels),
- l'économie (ressources en matériaux naturels, géothermie, eaux minérales).

e) L'observatoire Volcanologique

L'observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise est un centre de recherche et de prévention permanent où des chercheurs, techniciens et étudiants travaillent sous la direction de l'Institut de Physique du Globe de Paris (I.P.G.P.).

Les applications pratiques de cette recherche, grâce à la collecte et à l'exploitation de données par l'I.P.G.P. sont très importantes :

- les résultats des observations permettent de prévoir les éruptions, en particulier hors enclos, et de fournir des informations à la sécurité civile pour la protection des personnes et des biens,

- le suivi des éruptions sur le Piton de la Fournaise permet de développer de nouvelles méthodes de prévision qui peuvent être appliquées à d'autres volcans.

Il est à rappeler qu'une étroite coopération s'effectue dans la zone océan Indien, notamment avec les Comores pour la surveillance sismique du Karthala avec le centre National de Documentation et de Recherche scientifique de ces Iles, la mission française de coopération à Moroni en collaboration avec l'Université, l'I.R.D. et le B.R.G.M.

f) Les autres organismes de recherche

L'ARDA (Association Réunionnaise de Développement de l'Aquaculture) mène, en particulier, des actions pour la valorisation des activités marines et travaille en collaboration avec l'Université pour une meilleure connaissance faunistique des peuplements littoraux, particulièrement des éco-systèmes coralliens.

Météo-France dispose, depuis le 1^{er} août 1998 d'une cellule de recherche mais le radar utilisé actuellement n'est plus adapté. Les recherches portent principalement sur l'amélioration des prévisions de trajectoires des cyclones ainsi que la prévision et l'impact de la pluviométrie.

Le CORI (INSERM) et les établissements hospitaliers effectuent principalement des recherches médicales liées au diabète, aux maladies cardio-vasculaires et aux infections nosocomiales. Certaines de ces recherches s'effectuent par l'intermédiaire de conventions avec d'autres structures hospitalières des pays de la zone Sud-Ouest de l'océan Indien. Ces conventions concernent également la coopération dans le domaine de la formation (médicale et paramédicale).

D) La recherche industrielle

Les entreprises intègrent de plus en plus la qualité comme un élément-clé de compétitivité en accentuant leur effort dans les domaines de la recherche et de l'innovation.

Le tissu productif local bénéficie de soutiens multiformes dans un contexte de handicaps structurels (étroitesse du marché, coût du travail élevé par rapport aux pays de la zone,...). Les aides (cf. supra) visent à encourager l'intégration de nouveaux outils de production et la diffusion de nouvelles technologies.

Les pouvoirs publics, en collaboration avec les entreprises ont, également, mis en place des conventions ⁽²¹⁾ pour améliorer, à travers la recherche appliquée, la compétitivité des entreprises locales.

⁽²¹⁾ Convention CIFRE (Convention Industrielle de Formation par la REcherche) correspondant à une recherche réalisée à la demande d'une entreprise et cofinancée par celle-ci.

Convention CORTECHS (COnvention de Formation par la Recherche de TECHniciens Supérieurs) facilitant l'embauche de techniciens supérieurs dans le cadre d'un projet technologique.

Le projet de parc technologique du CERF (Centre d'Etudes et de Recherches Français), situé à St-Denis, vise à développer spécifiquement une collaboration entre la recherche scientifique et les entreprises réunionnaises centrée sur l'amélioration des technologies et la recherche de nouveaux procédés de fabrication.

a) Les principaux axes de recherche

La recherche porte prioritairement sur le secteur agro-alimentaire. Liée à la **filère canne-sucre-rhum**, elle concerne principalement la valorisation des produits et sous-produits (dont les débouchés à l'exportation), les jus de fruits et l'amélioration d'autres espèces agronomiques (pomme de terre,...), les plantes aromatiques (vanille), les huiles essentielles (géranium, vétyver, curcuma, poivre rose, gingembre, ...) et les procédés de culture in vitro de plantes (orchidées, anthurium).

L'autre domaine de recherche privilégié est celui de **la maîtrise de l'énergie** avec :

- la filière bâtiment et génie civil à travers, notamment, la partie thermique de l'habitat (en particulier le confort thermique), le transport sans fil pour la collecte de l'énergie solaire à des fins industrielles ou domestiques et la caractérisation thermique des isolants et matériaux liée au secteur du B.T.P.

- la filière énergie industrielle et énergies renouvelables.

b) Les CRITT

Le CRITT (Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie) joue un rôle d'interface entre les centres d'enseignement et de recherche et le milieu industriel. Installé à la Maison Régionale des Sciences et de la Technologie (M.R.S.T.) sur le site du CERF, celui-ci a pour finalité un appui aux industriels en matière de recherche-développement et d'innovation et leur facilite l'accès à l'information technologique.

Il existe 3 CRITT à la Réunion gérés par la Chambre de Commerce et d'Industrie de (en France métropolitaine les CRITT sont gérés par les Universités) :

- le CRITT qualité,
- le CRITT productique,
- le CRITT agro-alimentaire.

Il est difficile de mesurer l'impact des CRITT sur l'accompagnement des investissements des entreprises et les transferts de technologie. Comme le précise un rapport sur l'évaluation à mi-parcours des programmes communautaires à la Réunion 1994-1999 ⁽²²⁾, « elle répond plutôt à une logique de moyen qu'à une logique de résultat. L'évaluation est par nature limitée au suivi de la consommation des moyens affectés ».

⁽²²⁾ Rapport effectué par le cabinet d'études BETURE Conseil pour le compte de la Préfecture de la Réunion, septembre 1998.

Deux critiques peuvent, néanmoins, être formulées quant au fonctionnement actuel de ces CRITT :

- la dimension formation/recherche, pour les CRITT qualité et productique est insuffisamment affirmée,
- la logique de rentabilité économique qui prévaut, conduisant à privilégier tel secteur plutôt qu'un autre, n'est pas acceptable.

Une vision globale, intégrant tous les partenaires, notamment le Ministère de l'Education Nationale, de la Recherche et de la Technologie, est nécessaire aujourd'hui.

**DEUXIEME PARTIE : LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES A
L'HORIZON 2020**

I – L’APPROCHE STRATEGIQUE

A) Une volonté forte : positionner la Réunion comme pôle d’excellence dans son environnement régional

La finalité à rechercher est **de contribuer par la formation et la recherche, s’appuyant sur les potentiels humains, technologiques, culturels et historiques de l’Ile, au développement économique et social de la Réunion**. En étant le propre acteur de son développement, l’Ile contribuera à son rayonnement dans l’océan Indien, dans la France voire dans l’Europe.

Le schéma vise 2 objectifs à l’horizon 2020 :

- Au niveau de l’enseignement supérieur, avec une plus grande **adaptation des filières de formation aux réalités régionales**.

Des étudiants, ayant une bonne connaissance du milieu india-océanique associée à une formation de haut niveau seront les vecteurs du rayonnement de la Réunion dans l’océan Indien.

- Au niveau de la recherche, **avec un pôle de représentation de la recherche et de la technologie française et européenne dans l’océan Indien**.

Le type de recherche à privilégier doit permettre une **meilleure synergie entre l’Université, ses laboratoires de recherche, le secteur productif et les organismes de recherche** qu’ils soient locaux, de la zone océan Indien ou internationaux.

La transversalité dans les projets facilitera la mise en place d’une masse critique de recherche et permettra une meilleure structuration des pôles de compétences.

B) Les atouts à valoriser pour le développement de la Réunion dans l’environnement régional et mondial

Les atouts dont dispose la Réunion et qu’elle doit valoriser dans son environnement régional sont considérables : on peut mentionner la stabilité politique, la qualité des infrastructures routières, portuaires et aéroportuaires, le potentiel de formation et de recherche (cf. supra) mais également un certain nombre de caractéristiques fortes.

a) Les ressources humaines et la diversité culturelle

L’origine plurielle de la population réunionnaise est une chance formidable pour le développement des échanges avec les pays de la zone océan Indien en raison des similitudes constatées au niveau culturel et des liens privilégiés entretenus avec ces pays.

Cette identité, avec des valeurs communes, reste néanmoins à forger pour permettre des échanges plus soutenus.

b) Un patrimoine géologique, minéral et floristique exceptionnel

L'Ile présente un patrimoine géologique exceptionnel ⁽²³⁾ avec le « strato-volcan du Piton des Neiges profondément disséqué par l'érosion et le volcan bouclier actif du Piton de la Fournaise ».

La fréquence des éruptions, la qualité des données observées grâce aux matériels sophistiqués donnent la possibilité à la Réunion de jouer un véritable rôle de tête de pont de la recherche française en volcanologie.

L'Ile dispose⁽²⁴⁾ « également de nombreux gisements (alluvions, roches massives, argiles,...) dont la gestion concertée et respectueuse de l'environnement est impérative pour assurer la pérennité des approvisionnements en roches et minéraux industriels ».

La Réunion présente, enfin, un patrimoine floristique unique, avec ses nombreuses espèces endémiques.

c) L'observation privilégiée de l'atmosphère

Comme l'observe le Laboratoire de Physique de l'Atmosphère de l'Université de la Réunion ⁽²⁵⁾, « par son relief exceptionnel (le sommet le plus élevé culmine à plus de 3 000 mètres), l'Ile permet des observations à la fois dans la couche limite marine et aussi à partir de sites d'altitude situés à plus de 2 000 m. Elle se trouve dans une zone marine non perturbée. Les séquences climatiques y sont régulières et certains sites offrent des conditions de nébulosité nocturnes remarquables ».

Avec ces différentes caractéristiques et le potentiel existant en matière de recherche (cf. supra), la Réunion a la possibilité de devenir le laboratoire de l'atmosphère dans toute la zone océan Indien.

d) Les ressources maritimes

Malgré les contraintes juridiques qu'elle rencontre ⁽²⁶⁾, la Réunion dispose, avec le secteur de la pêche et l'exploitation possible de la Zone Economique Exclusive (Z.E.E.) de l'océan Indien, d'un potentiel de développement considérable. L'océan Indien, et plus particulièrement la zone sud-ouest où se déploie la flottille réunionnaise, est considéré par la communauté scientifique internationale comme la zone, qui ces dernières années a connu une forte progression des captures, à l'inverse de la plupart des autres océans.

⁽²³⁾ Le B.R.G.M. en Région Réunion, présentation des compétences en géologie appliquée à l'aménagement du territoire (risques naturels, eau, environnement, littoral, roches et minéraux industriels).

⁽²⁴⁾ Op. cit.

⁽²⁵⁾ Document sur la station d'observation de l'atmosphère, Ile de la Réunion, novembre 1995, p. 8.

⁽²⁶⁾ La Réunion se voit appliquer un dispositif de contingentement des captures, lequel se justifie dans l'hémisphère Nord eu égard au tarissement des ressources pélagiques, alors que la Z.E.E. de l'océan Indien est une zone très riche en poissons.

Mais, en raison du manque de moyens humains et matériels, cette zone très poissonneuse, se révèle être sous-exploitée, insuffisamment contrôlée et ne fait l'objet que d'un suivi approximatif de ses ressources.

Le renforcement des moyens des organismes de recherche (IFREMER et I.R.D.) permettrait que soient analysées avec plus de précision les conditions durables de l'exploitation de la ressource et de la préservation du milieu naturel.

e) La santé

Avec son potentiel tant matériel qu'humain (notamment à travers la formation médicale et paramédicale, et la qualité de l'offre de soins) et face à la nécessité de répondre aux urgences, la Réunion a la possibilité de jouer un véritable rôle de représentation de la France et de l'Europe en matière de coopération sanitaire dans les pays de la zone océan Indien ⁽²⁷⁾ .

Ces priorités, ont été identifiées par la DRASS ⁽²⁸⁾ qui coordonne les programmes de recherche et d'intervention en santé publique :

- « lutter contre la réintroduction de fléaux encore présents dans la zone comme le paludisme, la fièvre jaune, la dengue, la peste..., par la surveillance épidémiologique, l'intervention et la recherche appliquée,

- protéger la population réunionnaise qui voyage dans les pays de la région, pour des motifs touristiques ou professionnels, grâce à la diffusion d'informations sur les risques sanitaires, ce qui nécessite un réseau actif d'échanges d'informations ».

C) Un pôle transversal : les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)

Le développement des technologies de communication permet la transmission des données par des moyens modernes avec le téléphone satellitaire, les connexions interrogeables à distance,...

Les possibilités offertes par la fibre optique qui est actuellement le support privilégié du transport des données, images et sons, et l'arrivée prochaine du câble faciliteront les échanges d'informations simultanées et le développement des transmissions.

⁽²⁷⁾ Cette possibilité nécessite que les ministères ou secrétariats de la coopération, de la santé et des affaires humanitaires tiennent réellement compte de la présence française par la Réunion dans la zone océan Indien.

⁽²⁸⁾ Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales, contribution sur la coopération régionale en santé publique dans la zone Sud-Ouest de l'océan Indien, décembre 1998.

L'objectif recherché à travers l'utilisation de ces TIC est triple :

- contribuer à un meilleur désenclavement et aménagement du territoire par l'abolition des distances,
- améliorer la compétitivité des entreprises par la diminution des coûts de communication.
- insérer la Réunion dans le processus mondial de développement des TIC.

Les métiers de demain (spécialistes en logistique, spécialistes de réseaux...) vont notamment être générés par les Technologies de l'Information et de la Communication mais de plus en plus de métiers devront également utiliser ces TIC. Il est donc nécessaire de mettre en place une politique d'accompagnement à l'utilisation de ces technologies.

II - LE DEVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

A) Le rôle-clé de la mobilité

La mobilité représente un des enjeux majeurs dans les années à venir car elle va conditionner toute la politique à mener en matière d'infrastructures d'accueil et de suivi.

Dans un contexte de mondialisation, le développement des échanges avec l'extérieur ne peut que contribuer à l'épanouissement du jeune (stages en entreprises, séjours linguistiques, participation à des programmes européens ...).

La mobilité « formative » (dans le cadre de la formation initiale, supérieure ou professionnelle) et individuelle (demandeurs d'emplois) se développe à la Réunion mais à un rythme qui n'est pas suffisamment soutenu.

Pour donner au phénomène une plus grande ampleur, une culture favorable à la mobilité devrait être intégrée, au niveau des établissements scolaires, dans la réflexion du jeune tout au long de son cursus scolaire.

Le dispositif d'information et d'orientation a, à ce niveau, un rôle primordial à jouer en tant que relais (cf. infra).

B) La nécessaire réforme des filières

a) Le 1^{er} cycle

α) L'accueil et le suivi des étudiants

Les conditions de vie des étudiants (transports, logements, bibliothèques, activités de loisirs, sports,...) constituent une des priorités du plan U3M puisque chaque Région devra y consacrer entre 25 et 33 % de ses investissements.

Dans ce cadre, le Plan Social Etudiant (P.S.E.), à travers la volonté d'accompagner et d'améliorer les conditions de vie étudiante, vise deux autres ambitions ⁽²⁹⁾ :

- « permettre au jeune de poursuivre ses études sans être freiné par les obstacles matériels et financiers ;

- enrichir la personnalité de chaque étudiant dans l'exercice autonome de sa citoyenneté ».

Ce plan, s'inscrivant sur le moyen-long terme devra prendre en compte la nécessité de la reconnaissance de l'étudiant dans la ville à travers la mise en œuvre d'actions permettant son intégration.

La mise en place d'un guichet unique, avec tous les services dont a besoin l'étudiant (services d'information et d'orientation, Banques, CROUS, France Télécom, CAF, Mutuelle, tickets de bus, services et prestations diverses...) faciliterait, sans nul doute, son inscription et son installation.

L'arrivée prévue d'étudiants supplémentaires (+ 80 % à l'horizon 2020 par rapport à la situation actuelle) devra donc se traduire, aussi bien, par la création de locaux d'enseignement, d'administration, de restauration et de bibliothèques, que de logements et d'espaces facilitant les échanges à l'intérieur de l'Université mais aussi avec son environnement.

Les services d'information et d'orientation ont, pour leur part, un rôle prépondérant dans l'accueil et le suivi des jeunes en les accompagnant dans leur parcours professionnel, à travers, notamment, le renseignement sur les possibilités de formation post-bac et leurs débouchés. Il est donc indispensable de mieux les structurer en moyens humains et matériels pour augmenter les chances de réussite du jeune tout au long de son parcours.

D'autres possibilités sont offertes au niveau de l'accompagnement, avec notamment l'intensification du tutorat d'accueil et de suivi des étudiants.

β) La professionnalisation des 1^{er} cycles

Face au taux d'échec important enregistré par les bacheliers des sections technologiques et professionnelles s'inscrivant à l'Université (cf. supra), il est indispensable de leur proposer un éventail de formation diversifié correspondant à leur parcours « naturel ».

⁽²⁹⁾ : Rapport général du Sénat, annexe 16 Education Nationale, Recherche et Technologie – II : Enseignement Supérieur, séance du 19 novembre 1998.

En effet ⁽³⁰⁾ , « l'enseignement supérieur réunionnais doit s'adapter à ses étudiants en développant des filières correspondantes ou en adoptant des stratégies éducatives qui permettent leur intégration. Il importe que la poursuite d'études post-baccalauréat soit compatible avec les pré-requis de la formation envisagée ».

Il est également nécessaire que la création de ces filières débouche « sur des diplômes universitaires professionnalisés dont le profil, la durée et le contenu seraient définis par les universités et les partenaires économiques (...) afin de satisfaire à la demande sur le marché de l'emploi local et plus largement régional, métropolitain et européen ».

Il est donc nécessaire de revoir le système d'éducation et de formation (initiale et continue) dans ses relations avec le monde économique.

Dans ce cadre, les formations supérieures s'appuyant sur l'apprentissage et l'alternance devraient s'intensifier.

b) La nécessité du développement de formations d'ingénieurs dans la filière technologique

Les chefs d'entreprises ne connaissent que 3 niveaux de formation dans leur grille d'embauche : le niveau C.A.P./B.E.P., le niveau bac+2 (B.T.S., D.U.T.) et le niveau Bac+5 (ingénieur, D.E.S.S.).

Les formations à Bac+2 sont reconnues. L'offre de B.T.S. est déjà conséquente et l'installation de l'I.U.T. la confortera.

Les étudiants de niveau bac+4 (Maîtrise) sont souvent embauchés sur des postes à Bac+2. Or les formations d'ingénieurs, si elles existaient, leur permettraient de se positionner sur le marché du travail à des postes correspondant plus à leur compétence.

L'I.U.P. (Institut Universitaire Professionnalisé) apparaît, de ce point de vue, comme un « modèle » valorisant le cursus des étudiants. Les intérêts à retirer, d'un I.U.P. à adapter et à développer à l'intérieur de l'Université en fonction des besoins, sont multiples :

- l'habilitation sur une période, en liaison avec les besoins de compétences de l'Ile ou l'océan Indien, avec des adaptations possibles d'année en année,

- la forte liaison avec les entreprises et les filières économiques pour la conception des programmes, la diffusion des enseignements, les stages en entreprises et la recherche d'emploi,

- le diplôme assimilé à un diplôme d'ingénieur,

⁽³⁰⁾ C.E.S.R., Université de la Réunion, les filières : incertitudes et espoirs, octobre 1994, p.22.

- la valorisation de la recherche à l'Université,
- un pôle d'excellence pour les cursus universitaires grâce à un niveau scientifique de qualité.

Dans certaines filières, un potentiel existe et le concept d'I.U.P. pourrait y être étendu ; c'est le cas notamment pour :

- * Le secteur des télécommunications

La mise en œuvre des systèmes de communication rapide va connaître un essor dans les années à venir avec la transmission de l'information par fibres optiques et par réseaux hertziens.

- * Les secteurs énergie/environnement

La maîtrise de l'énergie et l'installation d'unités de traitement de déchets sont une nécessité industrielle pour la protection de l'environnement.

- * L'informatique-télématique
- * Les services associés à l'informatique
- * L'hôtellerie-le tourisme

C) Le développement des échanges inter-universitaires

a) Le développement de l'Université de l'océan Indien

L'Université de la Réunion accueille un flux croissant d'étudiants étrangers. Les ressortissants de la zone océan Indien (Maurice, Madagascar, Comores, Seychelles) représentent la majorité des effectifs étrangers inscrits (70 % des 427 étudiants étrangers en 1997) et des échanges s'effectuent déjà avec les universités de Madagascar et de Maurice.

L'ouverture en 1999 de l'Université de l'océan Indien va donner une dimension supplémentaire à la coopération régionale par la mise en place d'un programme ⁽³¹⁾, intégrant les pays de la C.O.I. et visant à valoriser les compétences de la zone, à travers un réseau d'enseignement supérieur et de recherche.

Les domaines prioritaires de formation et de recherche de l'U.O.I. sont :

- l'environnement,
- la gestion des entreprises,
- les nouvelles technologies.

⁽³¹⁾ Financé par l'Union Européenne pour 1,925 million d'écus sur les 3 ans de la phase pilote.

Ouverte à des étudiants de 3^{ème} cycle et à des professionnels, la formation sera éclatée entre la Réunion, Maurice et Madagascar et concernera :

- à la Réunion, la maîtrise et le développement de l'environnement physique et énergétique ainsi que la formation et le conseil en gestion de P.M.E.-P.M.I.,
- à Maurice, le traitement des eaux usées,
- à Maurice et à Madagascar, les filières en environnement,
- à Madagascar, les études d'impact environnementaux.

b) Les échanges avec les autres universités

La part des étrangers, hors zone océan Indien, augmente principalement grâce aux programmes d'échanges avec les autres Universités de l'hémisphère Sud (Australie, Afrique du Sud), d'Europe (notamment l'Allemagne) et d'Amérique du Nord (le Québec). Elle représente aujourd'hui 30 % des étrangers.

Tout en cherchant à conforter les échanges existants avec les différentes Universités, l'Université de la Réunion devra se positionner de manière plus volontariste vers les pays membres de la S.A.D.C. ⁽³²⁾, l'Inde, voire certains pays asiatiques (Vietnam notamment).

Le défi à relever est d'accroître le rayonnement de la francophonie dans un environnement majoritairement anglophone en accueillant les étudiants des différents pays environnants.

Dans les grands éléments de U3M, il serait donc nécessaire de soutenir, compte tenu de la mondialisation de l'éducation et de la formation, le renforcement du rôle de l'Université de la Réunion pour le rayonnement de la France (et de la francophonie) et de l'Europe dans son environnement géographique.

D) Le développement des technologies et de l'enseignement à distance

Le développement des technologies et de l'enseignement à distance constitue une des priorités inscrites dans U3M.

a) L'intégration aux réseaux

L'intégration aux réseaux ⁽³³⁾ constitue un enjeu fondamental pour les étudiants et les enseignants-chercheurs grâce à un accès facilité aux bases de données et donc aux différents champs de la connaissance.

⁽³²⁾ S.A.D.C. : Communauté pour le développement de l'Afrique australe.

⁽³³⁾ Ensemble de voies de communication connectées entre elles. On peut parler de réseau routier, téléphonique, télématique...

La constitution d'un corps « d'enseignants-médiateurs » paraît être indispensable afin d'aider, à partir des possibilités offertes par les TIC, les étudiants dans l'accès à la connaissance (recherches documentaires, utilisation plus systématique des bibliothèques,...).

b) L'enseignement à distance

Comme le fait remarquer le groupe de travail qui a réfléchi, au niveau national, sur l'avenir de l'enseignement supérieur, ⁽³⁴⁾ « le développement de l'enseignement à distance est l'une des réponses possibles à la croissance des effectifs ou aux contraintes de certains étudiants ne pouvant participer directement à l'enseignement sur le site (...). Cette présentation de l'enseignement à distance risque néanmoins de le vouer à l'échec, car il n'est présenté que comme un palliatif au manque d'enseignants (...). Il serait catastrophique de résoudre le problème de la croissance des flux par de l'enseignement à distance, ou la multiplication de cours filmés. C'est un ensemble de mesures, conduisant à revoir la relation enseignant-étudiant qu'il convient de prendre : autoformation, autoévaluation, télé-tutorat, accès à l'information et à la communication électronique ».

L'enseignement à distance est une opportunité à envisager pour les 2^{ème} et 3^{ème} cycles (la relation enseignant-étudiant doit perdurer en 1^{er} cycle car l'étudiant ne dispose pas d'une pleine autonomie) car il permettrait, grâce à un partage des ressources pédagogiques, un accès identique à la formation et à l'information.

⁽³⁴⁾ Universités : relever les défis du nombre, Rapport remis à Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche, Daniel LAURENT, janvier 1995 - p. 13.

III – LES POLES DE RECHERCHE A CONSOLIDER OU A DEVELOPPER

De l'avis de tous, l'Université doit jouer le rôle de vecteur de la recherche française dans la zone océan Indien.

Dans son projet d'établissement pour le contrat quadriennal 1998-2001, l'Université se donne comme première priorité le renforcement de sa crédibilité car elle souffre « d'un positionnement encore difficile du fait de sa jeunesse et d'une image toujours diffuse liée à son éloignement et son implantation sous les tropiques. Son activité de recherche joue donc un rôle capital dans l'affirmation de son identité et de sa crédibilité. Il est par conséquent primordial de l'intensifier en concentrant les moyens disponibles (humains et financiers) sur des projets de recherche à forte transversalité fédératrice, qui visent, à partir de l'exploitation du matériau « Réunion et océan Indien », un résultat de référence internationale ».

C'est sur ce concept de **transversalité, impliquant un partenariat entre Université et organismes de recherche** et rendant possible l'optimisation des différentes potentialités, que devront se greffer les pôles de recherche.

A) La valorisation des ressources de la zone

A) Sociétés et économies insulaires

L'ouverture souhaitée sur la zone océan Indien passe d'abord et avant tout par une meilleure compréhension entre les populations qui la composent.

Le renforcement du pôle Sciences humaines et sociales autour des concepts « langues, civilisations de l'océan Indien, sociétés créoles et indiaocéaniques » impliquant des chercheurs de différentes disciplines (principalement de sociologie, d'anthropologie, de linguistique, de géographie, d'histoire, de droit, d'économie ...) permettrait une meilleure connaissance mutuelle.

L'Institut de Linguistique et d'Anthropologie (I.L.A.) pourrait jouer le rôle de fédérateur ayant pour vocation principale d'intervenir sur les champs des langues et civilisations de l'océan Indien.

b) La pêche

La pêche est un secteur en forte croissance et présente de réelles opportunités de développement à l'échelle de la zone océan Indien et au niveau international.

Or, la répartition de la recherche tropicale océanologique et halieutique française dans les 3 océans mondiaux, Pacifique, Atlantique tropical et Indien avec respectivement 50 %, 40 % et 10 % des effectifs pénalise l'océan Indien. Elle ne prend en compte ni les réalités économiques actuelles, ni les potentialités de la ressource qui représentent aujourd'hui plus de 50 % des captures européennes tropicales.

Il est donc urgent de rééquilibrer cet effort de recherche en rapport avec les véritables enjeux économiques et sociaux auxquels les organismes scientifiques réunionnais sont confrontés.

Le renforcement des centres métropolitains de recherche ne saurait être une réponse crédible aux réalités et perspectives de développement de l'océan Indien. La Réunion ne peut avoir de devenir dans la zone qu'à travers la mise place d'un véritable potentiel de recherche capable de soutenir les secteurs en développement tout en assurant la publication au niveau international de travaux pertinents.

Dans ce cadre, le redéploiement d'une partie de l'unité de recherche, basée à Brest, vers la Réunion permettrait d'avoir une masse critique de la recherche océanologique et halieutique nécessaire pour accompagner le développement de la filière pêche.

Ce rééquilibrage par redéploiement de postes doit s'accompagner de moyens matériels supplémentaires afin que l'IFREMER et l'I.R.D. disposent d'un centre de recherche à vocation régionale et européenne qui permettrait :

- d'avoir une meilleure connaissance de la ressource dans la zone océan Indien,
- d'assurer une gestion et une exploitation rationnelles des stocks pélagiques,
- de développer un centre de valorisation des produits de la mer,
- de renforcer les moyens de contrôle et de surveillance des opérateurs illégaux dans la Zone Exclusive Economique.

c) Le domaine agronomique

Le secteur agro-alimentaire se caractérise par son dynamisme en matière d'innovation industrielle et de procédés technologiques particulièrement bien adaptés aux conditions tropicales.

De même, les recherches sur la protection des plantes (intégrant la canne à sucre) ont permis de réduire de manière significative l'impact négatif des maladies et insectes sur la production.

Cependant, ce pôle, qui a démontré son savoir-faire, souffre d'un manque de moyens pour optimiser ses recherches.

Dès lors, la Réunion doit bénéficier d'une délocalisation au moins partielle des moyens dont dispose le centre de recherche d'agronomie tropicale installé à Montpellier.

Cette délocalisation d'un segment de laboratoire permettrait le renforcement des recherches et conforterait les pôles :

- **Agro-alimentaire**, notamment pour les filières fruits, légumes et plantes aromatiques,

- **Protection des plantes.** Les recherches permettraient de répondre aux besoins recensés sur la période 2000-2006 mais qui restent valables à l'horizon 2020 ⁽³⁵⁾ :

- * promouvoir la protection raisonnée des cultures pour assurer la sécurité alimentaire et environnementale,
- * contribuer à la connaissance des équilibres insulaires et à l'inventaire des ennemis des cultures,
- * effectuer des déterminations fiables ainsi que des certifications sanitaires pour les végétaux,
- * assurer la formation initiale ou continue.

d) Le domaine sanitaire

Avec son potentiel en matière sanitaire et face aux enjeux auxquels la zone océan Indien est déjà, ou sera confrontée (cf. supra), le défi à relever pour la Réunion est la création d'un Centre Hospitalier Universitaire (C.H.U.) capable de rayonner sur toute la zone.

La transformation d'un Centre Hospitalier Départemental (C.H.D.) ou C.H. intercommunal en C.H.R. n'aurait aucun effet sur la création de spécialités supplémentaires, de recherche ou d'encadrement. Il est possible, en effet, d'effectuer actuellement des recherches ou d'implanter des spécialités dans ces établissements.

En revanche, la création d'un C.H.U. est conditionnée par l'existence d'un C.H.R., ce qui nécessite l'installation d'une Université de médecine à la Réunion.

La création, dans un premier temps, d'un C.H.R. (Centre Hospitalier Régional) puis à plus long terme d'un C.H.U. permettrait d'affirmer la volonté de développer les recherches sur les maladies et les plantes tropicales ainsi que les formations de médecine pour la zone océan Indien.

En effet, les pathologies particulières de la Réunion ou dans la zone (diabète, paludisme, dengue, maladies tropicales...) peuvent justifier des recherches à la Réunion ou à partir de la Réunion. Les pays occidentaux ont intérêt à promouvoir ce type de recherche pour se prémunir compte tenu de l'essoufflement constaté en la matière et des risques sanitaires liés à la mobilité des personnes. L'implantation d'un segment de laboratoire de l'Institut Pasteur à la Réunion permettrait de renforcer cette recherche.

De plus, la recherche dans le domaine des plantes tropicales, notamment l'analyse des propriétés des substances inscrites dans ces plantes, devrait permettre des applications pratiques au niveau pharmaceutique.

Ces applications sont possibles mais sont conditionnées par la reconnaissance des plantes médicinales les plus utilisées à la Réunion par la pharmacopée européenne.

⁽³⁵⁾ Préparation du Contrat de plan, 2000-2006, p. 243.

e) Physique de l'atmosphère et volcans

Eu égard aux potentialités offertes (cf. supra), la Réunion a la possibilité (avec les moyens humains et matériels correspondants), d'implanter une station d'observation de l'atmosphère, chargée notamment de l'observation de la pollution atmosphérique.

En matière volcanologique, la collaboration avec les Iles de la zone océan Indien (Comores, Madagascar, Maurice et Rodrigues) dans le cadre de la surveillance des séismes régionaux et de la détermination des centres sismiques devrait s'intensifier. La densification des réseaux de surveillance devrait permettre, notamment, de développer des méthodes de prévision des éruptions à plus long terme.

De manière plus générale, la création d'un Centre d'Etudes des Risques Naturels en milieu tropical volcanique hébergeant des ingénieurs et chercheurs de la Réunion mais aussi nationaux et internationaux de plusieurs disciplines (géologie, géographie, sociologie,...) permettrait de développer un véritable pôle de recherche.

B) L'environnement industriel et les transferts de technologie

a) La recherche technologique

Les P.M.E-P.M.I. locales ont besoin de compétences et de moyens matériels pour suivre les évolutions technologiques et procéder aux investissements indispensables.

La Maison Régionale des Sciences et de la Technologie (cf. supra) regroupe différents organismes et apporte une assistance technique aux P.M.I. afin de leur faciliter l'accès à la recherche appliquée et aux transferts de technologie.

Mais les procédures, notamment celles liées aux transferts de technologie en direction des industriels, s'avèrent être trop complexes et manquent de lisibilité. Il est donc nécessaire de revoir le dispositif et la place jouée par les CRITT.

b) Le rôle-clé des CRITT

Eu égard aux problèmes actuels rencontrés (cf. supra), le CRITT doit être reconfiguré, et intégré dans les futurs pôles d'activité.

Afin de jouer pleinement son rôle de relais entre la recherche/innovation et la production, il est nécessaire de doter chaque CRITT d'un conseil scientifique. Ce conseil viserait à développer les recherches universitaires dans les CRITT, en s'appuyant très largement sur les besoins des industriels, et serait chargé d'assurer les publications.

Avec son potentiel humain et technologique, la Réunion a la possibilité de développer des CRITT (en plus du CRITT agro-alimentaire) appuyant le secteur économique en matière de recherche et d'innovation, en particulier dans le domaine du génie industriel et des plantes tropicales.

α) Industries – Sciences de l'Ingénieur

Mesures et télécommunications

Il s'agit d'un centre d'expertise et de certification des systèmes électroniques.

Matériaux

Il s'agit d'un centre d'expertise, de tests et de validation de matériaux en environnement tropical humide (problèmes spécifiques de vieillissement).

Systèmes de prototypage ⁽³⁶⁾

Il s'agit d'un centre de recherche-développement, base logistique pour les PME travaillant à l'exportation.

β) Les plantes tropicales

L'implantation d'un CRITT permettrait le développement de la recherche sur une technologie de fabrication de plantes médicinales (principalement les plantes de la Réunion et de Madagascar).

⁽³⁶⁾ Réalisation de pièces à l'aide de systèmes de conception et de fabrication assistés par ordinateur permettant notamment de vérifier très rapidement certaines de leurs caractéristiques.

CONCLUSION

Plusieurs enseignements ressortent de la réflexion sur le schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche.

DE MANIERE GENERALE

- Les schémas de services collectifs constituent des documents de planification servant de cadre d'appui au Contrat de Plan et s'inscrivant à l'horizon 2020. L'intégration de La Réunion dans ces différents schémas est une opportunité pour proposer un véritable projet de développement.

- Dans un contexte démographique particulier, les retards structurels en infrastructures et les moyens humains insuffisants tant pour l'enseignement supérieur que pour la recherche persistent et exigent des efforts de rattrapage importants par rapport à la Métropole.

La Réunion peut devenir un « centre » de formation et de recherche. En répondant au double défi de la résorption de ces retards et à l'identification des besoins futurs basée sur une stratégie de développement (avec une mise en application concertée et cohérente au niveau local), la Réunion pourra se positionner dans la région proche et s'ouvrir à un environnement plus large.

- Le lien entre enseignement supérieur et recherche est à consolider par une plus grande synergie. Dans ce cadre, il est nécessaire de mettre en place un cadre juridique à travers par exemple un Groupement d'Intérêt Scientifique pour faciliter les rencontres et organiser le partenariat entre les organismes de recherche et les universitaires travaillant sur des thèmes communs. L'intérêt de cette création est évident puisque ce groupement permettrait d'éviter une déperdition de moyens, tant humains que financiers, et viserait à développer les différents pôles de taille critique pouvant jouer un véritable effet levier sur le développement.

- L'intégration aux réseaux est une donnée incontournable nécessitant une adaptation aussi bien de l'enseignement supérieur, de la recherche que du secteur productif. Ce développement des réseaux à plus grande échelle facilitera l'accès à l'information pour l'étudiant, l'enseignant-chercheur, les organismes de recherche, et améliorera la compétitivité des entreprises.

AU NIVEAU DE LA RECHERCHE

- Un constat est partagé par l'ensemble des acteurs économiques et politiques de la Réunion : l'île présente des potentialités, de par sa position géographique notamment, lui permettant d'accueillir des pôles de compétence dans différents domaines dont certains méritent d'être développés, d'autres implantés (pêche, santé, agronomie tropicale, volcanologie, atmosphère...).

La recherche de transversalité, impliquant un large partenariat, permettra d'atteindre une masse critique et d'optimiser ainsi les différentes potentialités.

AU NIVEAU DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

- L'Université doit répondre à un double défi :

- * continuer le mouvement de diversification des premiers cycles généraux,

- * mettre en place des formations techniques et technologiques adaptées aux besoins du monde économique.

Annexe 1 : LES FILIERES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

A sa sortie du lycée, une palette de filières d'enseignement supérieur s'offre théoriquement au bachelier. Elles répondent chacune à des objectifs divers et ont des modes de recrutement spécifiques.

I) Des formations supérieures courtes à finalité professionnelle dans le domaine des services et de la production sont offertes dans :

A) les lycées et d'autres établissements privés (en **S.T.S.**, sections de techniciens supérieurs) préparant en 2 ans le B.T.S. (Brevet de Technicien Supérieur),

B) les I.U.T. (Instituts Universitaires de Technologie internes aux universités), préparant en 2 ans au D.U.T. (Diplôme Universitaire de Technologie).

Des formations supérieures courtes sont également proposées dans le domaine paramédical dans les écoles relevant du Ministère de la Santé.

II) Des formations supérieures généralistes ou spécialisées longues sont offertes dans :

A) Les Universités

L'enseignement universitaire est organisé en trois cycles, sanctionnés chacun par des diplômes nationaux.

a) 1er cycle

Il s'agit d'un cycle de formation générale et d'orientation débouchant sur :

Le DEUG (Diplôme d'Etudes Universitaires Générales),

Le DEUST (Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques et Techniques). **(ce diplôme n'existe plus à la Réunion).**

b) 2ème cycle

D'une durée de 2 ans après le DEUG, il est sanctionné par la Licence (1 an) puis la Maîtrise (1 an). Il existe des maîtrises à finalité professionnelle en 2 ans après le DEUG : M.S.T. (Maîtrise des Sciences et Techniques), M.S.G. (Maîtrise des Sciences de Gestion).

Depuis 1991 existe une filière professionnalisée longue appelée I.U.P. (Institut Universitaire Professionnalisé). L'étudiant y entre en fin de première année et à l'issue de 3 ans obtient la Maîtrise d'I.U.P. et le titre d'ingénieur-maître.

c) 3ème cycle

Il permet de se spécialiser ou de se former à et par la recherche. Il débouche sur :

Le D.E.S.S., Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées à finalité professionnelle, assorti d'un stage ;

Ou le D.E.A., Diplôme d'Etudes Approfondies, en 1 an, préparant au doctorat en 3 ou 4 ans.

Un nouveau diplôme de troisième cycle, le D.R.T. (Diplôme de Recherche Technologique) vient compléter la filière technologique à l'université. **(ce diplôme n'existe pas à la Réunion).**

Les études de santé (médecine, odontologie, pharmacie et biologie humaine) sont aussi organisées en trois cycles mais dont la durée varie selon les disciplines. **(Ces études n'existent que pour partie à la Réunion).**

B) L'I.U.F.M.

Les étudiants souhaitant se diriger vers les carrières de l'enseignement peuvent après obtention d'une licence, solliciter l'admission en IUFM (Institut Universitaire de Formation des Maîtres). A l'issue d'une formation d'un an, ils se présentent au concours de recrutement choisi et bénéficient en cas de succès au concours, d'une formation complémentaire d'une année avant d'être titularisés.

C) **Les grandes écoles** scientifiques, commerciales ou littéraires, autre voie de l'enseignement supérieur long, sélectionnent leurs élèves par concours sur titres ou sur dossier.

Annexe 2 : DIPLOMES DELIVRES DANS LE CADRE DE LA FORMATION INITIALE

PREMIER CYCLE

Certificat de capacité en droit
 DEUG droit
 DEUG économie gestion
 DEUG administration économique et sociale – Saint-Denis et le Tampon
 DEUG sciences, mention mathématiques, informatique et applications aux sciences
 DEUG sciences, mention mathématiques appliquées et sciences sociales
 DEUG sciences, mention sciences de la matière
 DEUG sciences, mention sciences de la terre
 DEUG sciences, mention sciences de la vie
 DEUG sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) – le Tampon
 DEUG technologie industrielle, mention génie des systèmes
 DEUG technologie industrielle, mention génie des procédés
 DEUG biotechnologies et bioindustries, mention agroalimentaire (I.U.P.)
 DEUG de lettres et langues, mention lettres modernes
 DEUG de lettres et langues, mention langues, littératures et civilisations étrangères –
 spécialisation : anglais
 DEUG de lettres et langues, mention langues, littératures et civilisations étrangères –
 spécialisation : allemand
 DEUG de lettres et langues, mention langues, littératures et civilisations étrangères –
 spécialisation : espagnol
 DEUG sciences humaines et sociales, mention histoire – Saint-Denis et le Tampon
 DEUG sciences humaines et sociales, mention géographie– Saint-Denis et le Tampon
 D.U.T. gestion des entreprises et des administrations option gestion appliquée aux petites et
 moyennes organisations (I.U.T.)
 D.U.T. génie civil option bâtiment (I.U.T.)
 PCEM premier cycle des études médicales (préparation de l'Université de Bordeaux II,
 assurée dans nos locaux)

DEUXIEME CYCLE

LICENCE en droit
 LICENCE de sciences économiques, mention économie internationale
 LICENCE d'administration économique et sociale, mention techniques économiques et de
 gestion
 LICENCE d'administration économique et sociale, mention administration et gestion des
 entreprises
 LICENCE d'administration publique
 LICENCE de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS)
 LICENCE de mathématiques
 LICENCE de mathématiques appliquées et sciences sociales
 LICENCE d'informatique
 LICENCE de sciences physiques
 LICENCE de physique, mention physique et applications
 LICENCE de biologie, mention biologie des organismes
 LICENCE de biologie, mention biologie générale et sciences de la terre et de l'univers
 LICENCE de biochimie
 LICENCE ingénierie électrique

LICENCE de technologie mécanique
LICENCE de lettres modernes
LICENCE de lettres modernes, mention français, langue étrangère
LICENCE de lettres modernes, mention littérature générale et comparée
LICENCE de littérature comparée
LICENCE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : anglais
LICENCE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : allemand
LICENCE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : espagnol
LICENCE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : anglais, mention français langue étrangère
LICENCE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : allemand, mention français langue étrangère
LICENCE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : espagnol, mention français langue étrangère
LICENCE d'histoire
LICENCE d'histoire, mention géographie
LICENCE de géographie
LICENCE de géographie, mention histoire
LICENCE de l'information et de la communication
LICENCE d'ethnologie
LICENCE de sciences et de l'éducation
LICENCE de droit privé
LICENCE de droit public
MAITRISE de sciences économiques, mention économie internationale
MAITRISE d'administration économique et sociale, mention techniques économiques et de gestion
MAITRISE d'administration économique et sociale, mention administration et gestion des entreprises
MAITRISE de Sciences de Gestion (M.S.G.)
MAITRISE de Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS), mention entraînement sportif et performance motrice – le Tampon
MAITRISE de physique, mention physique et applications
MAITRISE de mathématiques, mention ingénierie mathématique
MAITRISE d'informatique
MAITRISE de biologie cellulaire et physiologique, mention biologie générale et sciences de la terre et de l'univers
MAITRISE de biologie des populations et des écosystèmes
MAITRISE de Sciences et Techniques (M.S.T.), mention valorisation chimique et biologique du végétal
MAITRISE de lettres modernes
MAITRISE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : anglais
MAITRISE de langues, littératures et civilisations étrangères – spécialisation : espagnol
MAITRISE d'histoire
MAITRISE de géographie
MAITRISE d'ethnologie
MAITRISE de l'information et de la communication
MAITRISE de sciences de l'éducation

Annexe 3 : QUESTIONNAIRE TYPE ADRESSE AUX ORGANISMES DE RECHERCHE

I) Diagnostic

- Quel est l'état de la recherche à La Réunion dans votre domaine aujourd'hui ?
- De quels moyens disposez-vous pour mener à bien vos travaux de recherche ?
- A quel type de problèmes vous heurtez-vous ?
- Quelles sont les applications pratiques de cette recherche ?
- Quel est l'impact de la recherche sur le développement de l'Ile et son rayonnement dans la zone océan Indien et au niveau international ?
- Qu'est ce qui justifie la réalisation de ces recherches à La Réunion (plutôt qu'en Métropole ou ailleurs).

B] Perspectives

- Quelles sont selon vous les évolutions possibles, aujourd'hui prévisibles, dans le domaine où vous exercez votre recherche à l'horizon 2015-2020 ?
- Quelle influence peut avoir la recherche sur cette évolution prévisible ?
- Quel type de recherche (avec éventuellement quel type de partenariat) faudrait-il dès maintenant mettre en place pour accompagner ces évolutions ?
- Quels sont les moyens permettant de mettre en place cette recherche ?
- Quel autre domaine de recherche conviendrait-il de développer à La Réunion selon vous ?

Annexe 4 : LISTE DES ABREVIATIONS

ANVAR :	Agence Nationale de VAlorisation de la Recherche
ARDA :	Association Réunionnaise de Développement de l'Aquaculture
B.R.G.M. :	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
B.T.S. :	Brevet de Technicien Supérieur
C.A.G. :	Centre d'Anthropologie Généralisée
CAPES :	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement du Second Degré
CAPEPS :	Certificat d'Aptitude au Professorat d'Education Physique et Sportive
CAPET :	Certificat d'Aptitude au Professorat de l'Enseignement Technique
CAPLP 2 :	Certificat d'Aptitude au Professorat dans les Lycées Professionnels 2 ^{ème} grade
C.D.R.H.R. :	Centre de Documentation et de Recherche en Histoire Régionale
C.E.A. :	Centre d'Etudes Administratives
C.E.J. :	Centre d'Etudes Judiciaires
CEREGOI:	Centre d'Etudes et de Recherche en Relations Internationales et Géopolitique de l'Océan Indien
CEREQ:	Centre d'Etudes et de Recherche de l'Enseignement et des Qualifications –centre régional associé
CERESUR :	Centre d'Etudes et de Recherches Economiques et Sociales de l'Université de la Réunion
CERF :	Centre d'Etudes et de Recherche Français
C.H.R. :	Centre Hospitalier Régional
C.H.U. :	Centre Hospitalier Universitaire
CIRAD :	Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
C.I.R.C.I. :	Centre Interdisciplinaire de Recherche sur la Construction Identitaire
C.P.G.E. :	Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles
CREGUR :	Centre de Recherches et d'Etudes en Géographie de l'Université de la Réunion
CRITT. :	Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie
C.R.J.C. :	Centre de Recherche Juridiques Comparatives

C.R.L.H. :	Centre de Recherches Littéraires et Historiques
CURAPS :	Centre Universitaire de Recherche en Activités Physiques et Sportives
D.E.A. :	Diplôme d'Etudes Approfondies
D.E.S.S. :	Diplôme d'Etudes Supérieures Spécialisées
DEUG:	Diplôme d'Etudes Universitaires Générales
D.E.U.S.T. :	Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques et Techniques
DRIRE :	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
D.R.R.T. :	Direction Régionale de la Recherche et de la Technologie
D.U.T. :	Diplôme Universitaire de Technologie
ECOMAR :	Laboratoire d'Ecologie Marine
GAPMO :	Gestion Appliquée aux Petites et Moyennes Organisations
GREGOI :	Groupe de Recherche et d'Etude sur la Gestion de l'Entreprise dans l'Océan Indien
I.A.E. :	Institut d'Administration des Entreprises
IFREMER :	Institut Français de REcherche sur la MER
I.L.A. :	Institut de Linguistique et d'Anthropologie
I.P.G.P. :	Institut de Physique du Globe de Paris
I.R.D :	Institut de Recherche pour le Développement anciennement ORSTOM
IREMIA :	Institut de Recherche en Mathématiques et Informatique Appliquées
I.U.F.M. :	Institut Universitaire de Formation des Maîtres
I.U.P. :	Institut Universitaire Professionnalisée
I.U.T. :	Institut Universitaire de Technologie
L.B.G.M. :	Laboratoire de Biochimie et de Génétique Moléculaire
L.B.P.V.G.M.E. :	Laboratoire de Biologie et Physiologie Végétales, Génétiques Moléculaire et Evolutive
L.C.S.N.S.A. :	Laboratoire de Chimie des Substances Naturelles et des Sciences des Aliments
L.G.I. :	Laboratoire de Génie Industriel
L.O.A.D.T. :	Loi d'Orientation et d'Aménagement Durable du Territoire
L.P.A. :	Laboratoire de Physique de l'Atmosphère

L.S.T.U.R. :	Laboratoire des Sciences de la Terre
M.R.S.T. :	Maison Régionale des Sciences et de la Technologie
M.S.G. :	Maîtrise des Sciences de Gestion
M.S.T. :	Maîtrise des Sciences et Techniques
ORACLE :	Observatoire de Recherche sur les Anciennes Colonies et leurs Liens
S.A.D.C. :	Communauté pour le développement de l'Afrique australe
S.C.F.P. :	Service Commun de Formation Professionnelle
S.E.A.S :	Surveillance de l'Environnement Assistée par Satellite
S.T.S :	Sections de Techniciens Supérieurs
T.I.C. :	Technologies de l'Information et de la Communication
U3M :	Université du 3 ^{ème} Millénaire
Z.E.E. :	Zone Economique Exclusive

**Annexe 5 : LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION « EDUCATION,
FORMATION, EMPLOI ET INSERTION »**

Président : Bernard BOX

Vice-Présidents
du bureau délégués : Alin DAMOUR
Pierre PAVARD

Vice-Président : Alette GAUVIN

Rapporteur : Jean-Louis GONNEAU

Membres : Marcel BOLON
Roger DE LOUISE
Philippe DOKI-THONON
Théodore HOARAU
Polycarpe K/BIDY
Georges-Marie LEPINAY
Aude PALANT-VERGOZ
Jean-Claude TATARD

REMERCIEMENTS

Le Conseil Economique et Social Régional tient à remercier vivement les personnalités qui ont bien voulu collaborer à ce rapport :

- **Michel BOYER**, Président de l'Université de la Réunion
- **Frédéric CADET**, Professeur de biochimie à l'Université de la Réunion
- **Jean-Pierre CHABRIAT**, Maître de Conférences en physique à l'Université de la Réunion
- **Chantale CONAND**, Directrice du Laboratoire d'Ecologie marine à l'Université de la Réunion
- **Jean-Marie ELLIAUTOU**, Chercheur au Centre d'Etudes et de Recherche de l'Enseignement et des Qualifications –centre régional associé (CEREQ)
- **Jean Daniel LAN-SUN-LUK**, Maître de Conférences en Physiques à l'Université de la Réunion
- **Michel LARUE**, Directeur de l'Institut de Recherche pour le Développement (I.R.D.)
- **Antoine LASSERRE-BIGORRY**, Ingénieur à Météo-France
- **Akim MALAISE**, Chargé de mission à la Coopération régionale au Conseil Régional
- **Jean-Claude PIERIBATTESTI**, Délégué à la Direction Régionale de la Recherche et de la Technologie (D.R.R.T.)
- **Jean-Philippe RANCON**, Directeur du B.R.G.M.
- **Bernard RAYNAUD**, chargé de mission au CIRAD
- **Bernard REMY**, Ingénieur de recherche en cartographie à l'Université de la Réunion
- **François RENE**, Délégué Régional de l'IFREMER
- **Alain SOULAN**, Directeur de Météo-France
- **Thomas STAUDACHER**, Directeur de l'Observatoire Volcanologique du Piton de la Fournaise
- **Bernard VIDAL**, Professeur de Chimie à l'Université de la Réunion

TABLE DES MATIERES

AVIS DES COMMISSIONS DU C.E.S.R. SUR LA CONTRIBUTION « ELEMENTS DE REFLEXION SUR LE SCHEMA DE SERVICES COLLECTIFS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE POUR LA REUNION »	p. 3
---	------

<u>PREAMBULE</u>	p. 6
-------------------------------	------

<u>I) LA NOUVELLE PROBLEMATIQUE NATIONALE EN TERME D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE</u>	p. 6
---	------

<i>A) Le cadre de la réflexion</i>	p. 6
--	------

<i>B) Les objectifs</i>	p. 6
-------------------------------	------

<i>C) Le calendrier</i>	p. 7
-------------------------------	------

<u>II) LA LOGIQUE DE LA REFLEXION AU NIVEAU NATIONAL</u>	p. 7
---	------

<i>A) Les tendances lourdes</i>	p. 7
---------------------------------------	------

a) Une décroissance démographique	p. 7
---	------

b) La redéfinition des activités d'enseignement et de recherche ...	p. 7
---	------

c) Un cadre européen affirmé	p. 7
------------------------------------	------

d) Les technologies de l'information et de la communication	p. 8
---	------

<i>B) Une logique de rationalisation des moyens et d'aménagement du territoire</i>	p. 8
--	------

<u>III) UNE LOGIQUE DIFFERENTE A LA REUNION</u>	p. 8
--	------

<i>A) Les retards structurels à combler</i>	p. 8
---	------

a) Au niveau de l'enseignement	p. 8
--------------------------------------	------

* Au niveau des infrastructures	p. 8
---------------------------------------	------

* Au niveau du personnel d'encadrement.....	p. 9
---	------

b) Au niveau de la recherche	p. 9
------------------------------------	------

<i>B) L'enjeu démographique</i>	p.10
---------------------------------------	------

PREMIERE PARTIE : LA FORMATION DANS L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET LA RECHERCHE A LA REUNION : ETAT DES LIEUX	p.12
I – <u>L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR</u>	p.13
A) <i>L'explosion des effectifs étudiants</i>	p.13
B) <i>Une plus grande diversification et professionnalisation de l'offre de formation</i>	p.14
a) La formation initiale	p.14
* l'Université	p.14
* Les sections de techniciens supérieurs et autres post-bac	p.15
* L'Institut Universitaire de Formation des Maîtres (I.U.F.M.)	p.16
b) Les formations spécifiques	p.16
* Le Service Commun de Formation Professionnelle (S.C.F.P.) ...	p.16
* L'Institut d'Administration des Entreprises (I.A.E.)	p.16
II – <u>LA RECHERCHE</u>	p.17
A) <i>Panorama général</i>	p.17
a) Etat des lieux	p.17
b) Les aides publiques	p.17
B) <i>La recherche à l'Université</i>	p.18
a) La faculté de Droit, Sciences Economiques, Politiques et de Gestion	p.18
b) La faculté de Sciences et Technologies	p.19
c) La faculté de Lettres et Sciences Humaines	p.19
C) <i>La recherche publique et parapublique</i>	p.20
a) Le CIRAD (Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement)	p.20
b) L'I.R.D. (Institut de Recherche pour le Développement)	p.21
c) L'IFREMER (Institut Français de REcherche sur la MER)	p.21
d) Le B.R.G.M. (Bureau de Recherches Géologiques et minières)....	p.22
e) L'observatoire Volcanologique	p.22
f) Les autres organismes de recherche	p.23

D) La recherche industrielle	p.23
a) Les principaux axes de recherche	p.24
b) Les CRITT	p.24
 DEUXIEME PARTIE : LES ORIENTATIONS STRATEGIQUES A L'HORIZON 2020	 p.26
 I – <u>L'APPROCHE STRATEGIQUE</u>	 p.27
A) Une volonté forte : positionner la Réunion comme pôle d'excellence dans son environnement régional	p.27
B) Les atouts à valoriser pour un développement de la Réunion dans l'environnement régional	p.27
a) les ressources humaines et la diversité culturelle	p.27
b) Un patrimoine géologique, minéral et floristique exceptionnel	p.28
c) L'observation privilégiée de l'atmosphère	p.28
d) Les ressources maritimes	p.28
e) La santé	p.29
C) Un pôle transversal : les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC)	p.29
 II – <u>LE DEVELOPPEMENT DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR</u> .	 p.30
A) Le rôle-clé de la mobilité	p.30
B) La nécessaire réforme des filières	p.30
a) Le 1 ^{er} cycle	p.30
α) L'accueil et le suivi des étudiants	p.30
β) La professionnalisation des 1 ^{er} cycles	p.31
b) La nécessité du développement de formations d'ingénieurs dans la filière technologique	p.32
C) Le développement des échanges inter-universitaires	p.33
a) Le développement de l'Université de l'océan Indien.....	p.33
b) Les échanges avec les autres universités	p.34

D) Le développement des technologies et de l'enseignement à distance	p.34
a) L'intégration aux réseaux	p.34
b) L'enseignement à distance	p.35
III – LES POLES DE RECHERCHE A CONSOLIDER OU A DEVELOPPER	p.36
A) La valorisation des ressources de la zone	p.36
a) Sociétés et économies insulaires	p.36
b) La pêche	p.36
c) Le domaine agronomique	p.37
d) Le domaine sanitaire	p.38
e) Physique de l'atmosphère, eau et volcans	p.39
B) L'environnement industriel et les transferts de technologie	p.39
a) La recherche technologique	p.39
b) Le rôle-clé des CRITT	p.39
α) Industries – Sciences de l'Ingénieur	p.40
β) Les plantes tropicales	p.40
<u>CONCLUSION</u>	p.41
<u>ANNEXE 1 : LES FILIERES DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR</u>	p.43
<u>ANNEXE 2 : DIPLOMES DELIVRES DANS LE CADRE DE LA FORMATION INITIALE</u>	p.45
<u>ANNEXE 3 : QUESTIONNAIRE TYPE ADRESSE AUX ORGANISMES DE RECHERCHE</u>	p.47
<u>ANNEXE 4 : LISTE DES ABREVIATIONS</u>	p.48
<u>ANNEXE 5 : LISTE DES MEMBRES DE LA COMMISSION « EDUCATION, FORMATION, EMPLOI ET INSERTION »</u>	p.51
<u>REMERCIEMENTS</u>	p. 52

<p style="text-align: center;">LISTE DES RAPPORTS DU CONSEIL ECONOMIQUE ET SOCIAL REGIONAL</p>
--

- Etude d'impact des primes régionales aux entreprises
Août 1989
- La loi d'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles
Décembre 1989
- L'Université de la Réunion : les discours et la méthode
Août 1991
- Le cadre de vie et l'environnement scolaire dans les collèges et les lycées
Avril 1992
- L'organisation du secteur des fruits et des légumes frais à la Réunion :
une urgence
Avril 1992
- Les impôts locaux : changer les mentalités - Pour un meilleur produit et
plus de justice fiscale
Juin 1992
- L'accès au logement social à la Réunion : un système défaillant
Décembre 1992
- Les conditions de vie des personnes âgées à la Réunion
Avril 1993
- Le système d'information économique de la Réunion
Août 1993
- La désertion de la restauration scolaire
Août 1993
- L'enjeu démographique
Mars 1994
- Contribution sur le projet de réformes législatives, réglementaires ou
administratives en matière d'emploi, de formation, de logements sociaux,
d'aménagement du territoire, de politique familiale et de fiscalité locale
Mars 1994
- Le prix du kérosène : un enjeu décisif
Octobre 1994
- Université de la Réunion - Les filières : incertitudes et espoir
Octobre 1994

- Le dispositif d'aides aux études supérieures
Décembre 1994
- L'intégration des personnes handicapées à la Réunion
Décembre 1994
- Les déchets à la Réunion
Mai 1995
- Démographie et politiques sociales Outre-Mer
Mai 1995
- Budgets communaux : pour une maîtrise des dépenses de fonctionnement
Septembre 1995
- L'impact économique de la restauration scolaire
Décembre 1995
- L'harmonisation des interventions Département/Région à la Réunion
Octobre 1996.
- Les interventions de l'Union Européenne à la Réunion depuis le début des
années 60
Décembre 1996
- Perspectives de développement de la pêche maritime à la Réunion
Décembre 1996
- L'évolution indispensable du logement social à la Réunion
Mai 1997
- L'agriculture réunionnaise en fiches synthétiques
Mai 1997
- La carte magnétique, un nouveau passeport pour l'école
Mai 1997
- La télévision à la Réunion : à l'aube d'une nouvelle ère
Mai 1998
- Eléments de réflexion sur le schéma de services collectifs de l'enseignement
supérieur et de la recherche pour la Réunion.

Les rapports mentionnés, ci-dessus, ainsi que les avis du Conseil Economique et Social Régional, sur saisine du Conseil Régional, du Conseil Général, de l'Etat, sur différents documents d'orientation, de planification, de schéma, sont à votre disposition au C.E.S.R. ou peuvent vous être adressés sur simple demande.

RESUME

Le schéma de services collectifs de l'enseignement supérieur et de la recherche est l'un des 8 schémas inscrits dans le projet de Loi d'Orientation d'Aménagement et de Développement Durable du Territoire (L.O.A.D.D.T.). Se projetant à l'horizon 2020, ce document de planification vise deux objectifs :

- l'organisation de l'offre de formation,
- la structuration et la répartition équilibrée de la recherche sur le territoire national.

Dans un contexte de décroissance démographique, le cadre de la réflexion au niveau national s'inscrit dans une logique de répartition équilibrée de la matière grise et d'optimisation dans l'utilisation des constructions existantes plus que de constructions nouvelles (sauf pour la Région Ile-de France).

Le contexte à La Réunion est complètement différent avec une croissance démographique prévisible continue durant les 20 prochaines années. Le C.E.S.R. rappelle avec force les retards structurels en infrastructures et les moyens humains insuffisants qui persistent tant pour l'enseignement supérieur que pour la recherche.

Ces retards, devant prendre en compte notre situation démographique, exigent des efforts de rattrapage importants sur la Métropole.

Un double objectif a guidé le C.E.S.R. dans sa réflexion :

- positionner La Réunion à l'horizon 2020 comme pôle de représentation de la technologie française et européenne dans son environnement régional,

- adapter les filières de formation aux réalités locales et régionales.

La contribution sur ce schéma s'articule autour de 2 parties :

- la 1^{ère} fait un état des lieux des filières de l'enseignement supérieur et des actions menées dans les différents organismes de recherche en tentant de prendre en compte les liens et interactions possibles entre ces filières et les pôles de compétences,
- la 2^{ème} propose, à l'horizon 2020, des pistes de réflexion en matière de recherche et de filières dans l'enseignement supérieur susceptibles de contribuer au développement de La Réunion.