

**KONINKLIJKE ACADEMIE
VOOR OVERZEESSE
WETENSCHAPPEN**

Onder de Hoge Bescherming van de Koning

Nieuwe Reeks
Nouvelle Série

38 (3)

Jaargang 1992
Année

MEDEDELINGEN DER ZITTINGEN

Driemaandelijkse publikatie

**ACADÉMIE ROYALE
DES SCIENCES
D'OUTRE-MER**

Sous la Haute Protection du Roi

BULLETIN DES SÉANCES

Publication trimestrielle



BERICHT AAN DE AUTEURS

De Academie geeft de studies uit waarvan de wetenschappelijke waarde door de betrokken Klasse erkend werd, op verslag van één of meerdere harer leden.

De werken die minder dan 32 bladzijden beslaan worden in de *Mededelingen der Zittingen* gepubliceerd, terwijl omvangrijkere werken in de verzameling der *Verhandelingen* kunnen opgenomen worden.

De handschriften dienen ingestuurd naar het Secretariaat, Defacqzstraat 1 bus 3, 1050 Brussel. Ze zullen rekening houden met de aanwijzingen aan de auteurs voor het voorstellen van de handschriften (zie *Meded. Zitt.*, N.R., 28-1, pp. 103-109) waarvan een overdruk op eenvoudige aanvraag bij het Secretariaat kan bekomen worden.

De teksten door de Academie gepubliceerd verbinden slechts de verantwoordelijkheid van hun auteurs.

*
* *

De verkoop van de publikaties van de Academie wordt verzorgd door de Librairie Transatlantique, Waversesteenweg 126, 1050 Brussel. Tel. (02) 512 49 30.

AVIS AUX AUTEURS

L'Académie publie les études dont la valeur scientifique a été reconnue par la Classe intéressée sur rapport d'un ou plusieurs de ses membres.

Les travaux de moins de 32 pages sont publiés dans le *Bulletin des Séances*, tandis que les travaux plus importants peuvent prendre place dans la collection des *Mémoires*.

Les manuscrits doivent être adressés au Secrétariat, rue Defacqz 1 boîte 3, 1050 Bruxelles. Ils seront conformes aux instructions aux auteurs pour la présentation des manuscrits (voir *Bull. Séanc.*, N.S., 28-1, pp. 111-117) dont le tirage à part peut être obtenu au Secrétariat sur simple demande.

Les textes publiés par l'Académie n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

*
* *

La vente des publications de l'Académie est assurée par la Librairie Transatlantique, Chaussée de Wavre 126, 1050 Bruxelles. Tél. (02) 512 49 30.

**KONINKLIJKE ACADEMIE
VOOR OVERZEESSE
WETENSCHAPPEN**

Onder de Hoge Bescherming van de Koning

Nieuwe Reeks
Nouvelle Série

38 (3)

Jaargang 1992
Année

MEDEDELINGEN DER ZITTINGEN

Driemaandelijkse publikatie

**ACADÉMIE ROYALE
DES SCIENCES
D'OUTRE-MER**

Sous la Haute Protection du Roi

BULLETIN DES SÉANCES

Publication trimestrielle



**OPENBARE ZITTING GEHOUDEN
IN DE ZAAL VAN DE PROVINCIERAAD
VAN HENEGOUWEN
(4 APRIL 1992)**

**SÉANCE PUBLIQUE TENUE
EN LA SALLE DU CONSEIL PROVINCIAL
DU HAINAUT
(4 AVRIL 1992)**

Notulen van de openbare zitting van 4 april 1992 *

De openbare zitting van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen wordt gehouden in de Zaal van de Provincieraad van Henegouwen, te Bergen. Zij wordt voorgezeten door Mevr. P. Boelens-Bouvier, voorzitter van de Academie, omringd door de H. M. Tromont, gouverneur van de Provincie, de HH. P. Fierens en R. Renard, sprekers, en de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

De H. M. Tromont spreekt een welkomstrede uit, zowel in eigen naam als in naam van de leden van de Bestendige Deputatie van de Provincie.

De Vaste Secretaris geeft een uiteenzetting, getiteld : «Origine, mission et avenir de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer».

De H. P. Fierens houdt een lezing, getiteld : «Quelle recherche pour quel développement de quel Tiers Monde ?».

Vervolgens geeft de H. R. Renard een lezing, getiteld : «Considérations sur les problèmes d'aménagement linguistique en Afrique».

De Voorzitter bedankt de H. Gouverneur en de leden van de Bestendige Deputatie van Henegouwen, in het bijzonder Dr. P. Dupont, voor hun onthaal en hun grote inzet om aan de dag een succesvol verloop te verzekeren.

Vervolgens wordt door de H. Gouverneur en Mevr. M. Tromont een middagmaal aangeboden aan de leden van de Academie.

De dag wordt beëindigd met een geleid bezoek aan het Internationaal Museum van het Karnaval en Masker te Binche.

* De lezingen die tijdens deze zitting gehouden werden, zijn samengebracht in een aparte publikatie.

Procès-verbal de la séance publique du 4 avril 1992 *

La séance publique de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer a lieu en la Salle du Conseil Provincial du Hainaut, à Mons. Elle est présidée par Mme P. Boelens-Bouvier, président de l'Académie, entourée de M. M. Tromont, gouverneur de la Province, de MM. P. Fierens et R. Renard, conférenciers, et de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

M. M. Tromont prononce une allocution d'accueil, tant en son nom qu'en celui des membres de la Députation Permanente de la Province.

Le Secrétaire perpétuel présente un exposé, intitulé : «Origine, mission et avenir de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer».

M. P. Fierens fait une lecture intitulée : «Quelle recherche pour quel développement de quel Tiers Monde?».

Ensuite, M. R. Renard fait une conférence intitulée : «Considérations sur les problèmes d'aménagement linguistique en Afrique».

Le Président remercie de leur accueil M. le Gouverneur et les Membres de la Députation Permanente du Hainaut, en particulier le Dr P. Dupont, qui n'ont ménagé aucun effort pour assurer le succès de la journée.

Un déjeuner est ensuite offert aux membres de l'Académie par M. le Gouverneur et Mme M. Tromont.

La journée se termine par la visite guidée du Musée international du Carnaval et du Masque, à Binche.

* Les conférences faites au cours de cette séance sont rassemblées dans une publication distincte.

Aanwezigheidslijst van de leden van de Academie

Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen : Mevr. P. Boelens-Bouvier, de HH. J. Ryckmans, P. Salmon, A. Stenmans, Mevr. Y. Verhasselt.

Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen : De HH. A. de Scoville, M. De Smet, H. Nicolai, L. Soyer, J.-J. Symoens, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, M. Wéry.

Klasse voor Technische Wetenschappen : De HH. L. Brison, Jean Charlier, J. De Cuyper, A. Deruyttere, P. Fierens, A. Jaumotte, A. Lederer, W. Loy, F. Suykens, R. Tillé, J. Van Leeuw, U. Van Twembeke.

Betuiden hun leedwezen niet aan de zitting te kunnen deelnemen : De HH. J. Alexandre, H. Baetens Beardsmore, A. Baptist, P. Beckers, H. Beguin, W. Bourgeois, F. Bultot, J. Cap, J. Debevere, M. De Dapper, H. Deelstra, J. Denis, Mevr. A. Dorsinfang-Smets, de H. R. Dudal, Mevr. M. Engelborghs-Bertels, de HH. L. Eyckmans, A. Fain, C. Fieremans, A. François, R. Frankart, G. Froment, W. Ganshof van der Meersch, P. Gigase, Mgr. L. Gillon, de HH. J.-P. Harroy, A. Lawalrée, M. Lechat, R. Leenaerts, R. Lesthaeghe, L. Martens, J.-C. Micha, J. Michot, A. Monjoie, J. Mortelmans, J. Opsomer, J.-J. Peters, L. Pétilion, P. Piot, S. Plasschaert, F. Reyntjens, R. Rezsohazy, J. Roos, A. Saintraint, C. Schyns, J. Semal, J. Stengers, A. Sterling, G. Stoops, D. Thys van den Audenaerde, R. Vanbreuseghem, E. Vandewoude, R. Wambacq.

Liste de présence des membres de l'Académie

Classe des Sciences morales et politiques : Mme P. Boelens-Bouvier, MM. J. Ryckmans, P. Salmon, A. Stenmans, Mme Y. Verhasselt.

Classe des Sciences naturelles et médicales : MM. A. de Scoville, M. De Smet, H. Nicolai, L. Soyer, J.-J. Symoens, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, M. Wéry.

Classe des Sciences techniques : MM. L. Brison, Jean Charlier, J. De Cuyper, A. Deruyttere, P. Fierens, A. Jaumotte, A. Lederer, W. Loy, F. Suykens, R. Tillé, J. Van Leeuw, U. Van Twembeke.

Ont fait part de leurs regrets de ne pouvoir assister à la séance : MM. J. Alexandre, H. Baetens Beardsmore, A. Baptist, P. Beckers, H. Beguin, W. Bourgeois, F. Bultot, J. Cap, J. Debevere, M. De Dapper, H. Deelstra, J. Denis, Mme A. Dorsinfang-Smets, de H. R. Dudal, Mme M. Engelborghs-Bertels, MM. L. Eyckmans, A. Fain, C. Fieremans, A. François, R. Frankart, G. Froment, W. Ganshof van der Meersch, P. Gigase, Mgr L. Gillon, MM. J.-P. Harroy, A. Lawalrée, M. Lechat, R. Leenaerts, R. Lesthaeghe, L. Martens, J.-C. Micha, J. Michot, A. Monjoie, J. Mortelmans, J. Opsomer, J.-J. Peters, L. Pétilion, P. Piot, S. Plasschaert, F. Reyntjens, R. Rezsohazy, J. Roos, A. Saintraint, C. Schyns, J. Semal, J. Stengers, A. Sterling, G. Stoops, D. Thys van den Audenaerde, R. Vanbreuseghem, E. Vandewoude, R. Wambacq.

**KLASSE VOOR MORELE
EN POLITIEKE WETENSCHAPPEN**

**CLASSE DES SCIENCES MORALES
ET POLITIQUES**

Zitting van 21 april 1992

(Uittreksel van de notulen)

In afwezigheid van de directeur, Mevr. P. Boelens-Bouvier, wordt de zitting geopend te 14 h 30 door de deken van jaren van de aanwezige werkende leden, de H. J. Ryckmans, bijgestaan door de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

Zijn bovendien aanwezig : De H. A. Coupez, Mevr. M. Engelborghs-Bertels, de HH. J.-P. Harroy, A. Huybrechts, J. Jacobs, A. Rubbens, P. Salmon, J. Sohier, A. Stenmans, Mevr. Y. Verhasselt, werkende leden ; de HH. H. Beguin, F. Bézy, F. de Hen, Mevr. A. Dorsinfang-Smets, de H. V. Drachoussoff, geassocieerde leden ; de HH. J. Comhaire et P. Rymaekers, corresponderende leden ; de H. P. Fierens, lid van de Klasse voor Technische Wetenschappen.

Afwezig en verontschuldigd : De H. H. Baetens Beardsmore, Mevr. P. Boelens-Bouvier, E.P. J. Denis, de HH. R. Devisch, J. Everaert, M. Luwel, S. Plasschaert, R. Rezsóhazy, J.-M. van der Dussen de Kestergat, E. Vandewoude ; de H. R. Vanbreuseghem, erevast secretaris.

Lofrede van de H. Albert Maesen

De H. M. Luwel, aangeduid tijdens de zitting van 17 maart 1992 om de lofrede van de H. A. Maesen op te stellen, heeft dit afgewezen.

De Klasse duidt daarom de H. M. d'Hertefelt aan, zoniet de H. J. Nenquin of de H. J. Jacobs, om deze lofrede op te stellen.

«Eurafrique : Le choc démographique»

De H. F. Bézy stelt een studie over dit onderwerp voor.

De HH. P. Salmon, J.-P. Harroy, A. Huybrechts, V. Drachoussoff, H. Beguin, Mevr. Y. Verhasselt en de H. J. Comhaire komen tussen in de bespreking.

Deze studie zal verschijnen onder de titel «L'Eurafrique, un dangereux déséquilibre» in het tijdschrift *Louvain*, maandelijks tijdschrift van de U.C.L., afl. van juni 1992.

«Les aspects sociaux de la pêche en Guadeloupe»

De H. J.-J. Symoens stelt een studie voor, getiteld als hierboven, van Mevr. D.-C. Boulbès, doctor in de letteren en de sociale wetenschappen, docent aan de «Université des Antilles et de la Guyane».

De Klasse duidt de H. V. Drachoussoff en Mevr. Y. Verhasselt als verslaggevers aan.

De zitting wordt geheven te 16 h 40.

Ze wordt gevolgd door een Geheim Comité.

Séance du 21 avril 1992

(Extrait du procès-verbal)

En l'absence du directeur, Mme P. Boelens-Bouvier, la séance est ouverte à 14 h 30 par le doyen d'âge des membres titulaires présents, M. J. Ryckmans, assisté de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sont en outre présents : M. A. Coupez, Mme M. Engelborghs-Bertels, MM. J.-P. Harroy, A. Huybrechts, J. Jacobs, A. Rubbens, P. Salmon, J. Sohier, A. Stenmans, Mme Y. Verhasselt, membres titulaires ; MM. H. Beguin, F. Bézy, F. de Hen, Mme A. Dorsinfang-Smets, M. V. Drachoussoff, membres associés ; MM. J. Comhaire et P. Raymaekers, membres correspondants ; M. P. Fierens, membre de Classe des Sciences techniques.

Absents et excusés : M. H. Baetens Beardsmore, Mme P. Boelens-Bouvier, E. P. J. Denis, MM. R. Devisch, J. Everaert, M. Luwel, S. Plasschaert, R. Rezsohazy, J.-M. van der Dussen de Kestergat, E. Vandewoude ; de H. R. Vanbreuseghem, secrétaire perpétuel honoraire.

Éloge de M. Albert Maesen

M. M. Luwel, désigné à la séance du 17 mars 1992 pour rédiger l'éloge de M. A. Maesen, s'est désisté.

La Classe désigne dès lors M. M. d'Hertefeldt, sinon M. J. Nenquin ou M. J. Jacobs, pour rédiger cet éloge.

Eurafrique : Le choc démographique

M. F. Bézy présente une étude à ce sujet.

MM. P. Salmon, J.-P. Harroy, A. Huybrechts, V. Drachoussoff, H. Beguin, Mme Y. Verhasselt et M. J. Comhaire interviennent dans la discussion.

Cette étude paraîtra sous le titre «L'Eurafrique, un dangereux déséquilibre» dans la revue *Louvain*, revue mensuelle de l'U.C.L., fasc. de juin 1992.

Les aspects sociaux de la pêche en Guadeloupe

M. J.-J. Symoens présente une étude, intitulée comme ci-dessus, de Mme D.-C. Boulbès, docteur ès lettres et sciences sociales, chargée de cours à l'Université des Antilles et de la Guyane.

La Classe désigne M. V. Drachoussoff et Mme Y. Verhasselt en qualité de rapporteurs.

La séance est levée à 16 h 40.
Elle est suivie d'un Comité secret.

Van centraal-gepland naar marktconform management in Chinese staatsbedrijven via contractuele responsabiliseringssystemen ? *

door

S. PLASSCHAERT **

TREFWOORDEN. — Centraal-geleide economie ; China ; Markteconomie ; Staatsbedrijven.

SAMENVATTING. — Tot de maatregelen, genomen sinds 1978, om meer autonomie toe te kennen aan staatsondernemingen, behoren de zgn. responsabiliseringssystemen, waarbij de bedrijfsleider of een ploeg van managers, een contract sluiten met hun overheid. Daarbij wordt een streefcijfer, in termen van overdracht van winsten en/of van belastingen aan de overheid genegotieerd, terwijl een eventueel overschot aan de managers en/of aan de onderneming wordt overgelaten. In deze lezing worden deze systemen van responsabilisering, die in verschillende varianten bestaan, in hun hoofdkenmerken ontleed. Daarbij blijkt dat zij een overgangsfase vertegenwoordigen, op weg naar een echte markteconomische opstelling van staatsbedrijven, alhoewel zulks officieel niet als dusdanig wordt erkend. De resultaten van dit managementpatroon, alhoewel positief, blijven evenwel suboptimaal.

RÉSUMÉ. — *Les contrats de responsabilité dans les entreprises d'État en Chine, comme transition d'un système de management centralisé vers un modèle conforme à l'économie de marché ?* — Depuis 1978, des mesures ont été prises en Chine en vue d'une plus grande autonomie des entreprises d'État. Parmi celles-ci figurent les «contrats de responsabilité», aux termes desquels un directeur d'entreprise ou une équipe de managers, s'engagent à transmettre à l'État un montant de profits et/ou d'impôts. Le surplus éventuel peut alors être retenu par les managers et/ou par l'entreprise. Le conférencier se propose d'analyser ces contrats, dans leurs caractéristiques essentielles, au-delà de leurs variantes assez nombreuses. Il apparaîtra que ces contrats constituent un stade intermédiaire entre des modèles de management dans une économie centralisée, et une véritable économie de marché, sans que ceci soit officiellement reconnu par les autorités. Si les résultats de cette expérience sont positifs, ils ne sont cependant guère optimaux.

* Mededeling voorgelegd op de zitting van de Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen gehouden op 21 mei 1991. Tekst ontvangen op 19 mei 1992.

** Geassocieerd lid van de Academie, Universiteit Antwerpen (UFSIA), Prinsstraat 13, B-2000 Antwerpen (België).

SUMMARY. — *Contractual responsibility systems as a transition from a centrally planned to a market form of managing Chinese state enterprises?* — Since 1978, various measures have accorded more autonomy to state enterprises in China. Amongst them, contractual responsibility systems figure prominently. The director, or a team of managers, thereby agree to transfer to their authorities a specified amount of profits and/or taxes. Any realized surpluses can then be appropriated by the director, and/or by the enterprise. This lecture analyzes the essential features of such responsibility contracts, beyond their many variants. Such a contractual system emerges as a somewhat ambiguous but perhaps unavoidable model in the transition from a centrally planned to a market economy. Although the outcomes of the responsibility systems are no doubt positive, they remain nonetheless hardly optimal.

*
* *

Dit artikel poneert de stelling dat het zogenaamde «responsabiliseringssysteem», dat verschillende ingrediënten bevat, in meerdere varianten voorkomt en de spil vormt van de Dengistische hervormingen in de industrie — alhoewel het niet aan een grondig-doordachte blauwdruk beantwoordt en ondanks vele tekortkomingen en contradicties —, toch als een pragmatisch en werkzaam overgangsstadium van een centraal-geleide naar een echte markteconomie moet worden gekarakteriseerd. Deze benadering heeft veel betere resultaten waargemaakt dan de veelal overhaaste en gebrekkig uitgevoerde maatregelen die in de vroegere Sovjet-Unie werden genomen.

Het behandelde onderwerp, in vele vertakkingen, is oeverloos. Wij beperken ons derhalve tot de hoofdlijnen, met de klemtoon op de systemische implicaties van het responsabiliseringssysteem.

1. Ondernemingen in een centraal-geleide en in een markteconomie

1.1. Er weze kort aan herinnerd, zonder verdere uitwerking [1] *, dat in een centraal-geleide economie (CGE), van de strikte obediëntie :

a) Een onderneming niet het voorwerp van privaat eigendom kan zijn ; en de (overheids)bedrijven geen beleidsautonomie genieten inzake produktiegamma en -hoeveelheden, prijsbepaling van outputs en inputs, en investeringen. Wie aan het hoofd is geplaatst van een staatsonderneming, is derhalve veeleer een *bedrijfslijder* dan een *bedrijfsleider*, in de westerse zin van het woord ... Hij kan, en zal trachten, de produktietargets neerwaarts te negotiëren met zijn planoversten. Omwille van de vele engpassen in het planningsstelsel en in de toevoer van inputs, is hij genoopt zijn «plan te trekken», door o.m. buiten de plankanalen, reserves aan grondstoffen en andere inputs, aan te leggen ;

* De cijfers tussen haakjes [] verwijzen naar de noten, p. 384.

b) De allocatie van de inputs en de outputs gebeurt door de daartoe bevoegde planorganisaties, via administratieve beslissingen ;

c) Evenmin zijn de ondernemingen financieel verantwoordelijk, ook al worden zij boekhoudkundig bejegend als afzonderlijke eenheden en werden, naast de eigenlijke produktie-streefcijfers, ook soms financiële objectieven weerhouden. De «winst», of het overschot van de verkoopsom over de produktiekosten, is overigens ook vooraf gepland. Trouwens, in een orthodoxe CGE moeten alle winsten en ook de (lage) afschrijvingsquota's worden gestort in het staatsbudget, dat evenwel instaat voor de investeringsuitgaven. Persistente bedrijfsverliezen zijn niet onderhevig aan de eventuele sanctie van bankroet, maar worden meestal uit het staatsbudget bijgepast. Financiële stromen in en tussen de ondernemingen zijn in wezen slechts de passieve tegenhanger van de geplande, reële stromen (PLASSCHAERT 1988).

1.2. Al met al constitueert de (overheids)onderneming, in een CGE, slechts een schakel in het produktie-raderwerk van de staat. Zulks in tegenstelling tot een markteconomie — zelfs een, bij veronderstelling, socialistische, d.i. een, waarin de ondernemingen zich niet in privé- maar in staatseigendom zouden bevinden. In een markteconomie vervult de overheid enkel de rol van belastingheffer t.a.v. de privé-onderneming — afgezien van de vele reglementeringen die de overheid, voor diverse doeleinden (bv. bescherming van de gezondheid van de werknemers, een ordentelijk vennootschapsrecht), oplegt aan de ondernemingen.

1.3. De CGE en de (bij bepaling, gedecentraliseerde) markteconomie hebben derhalve elk hun logica en coherentie. Deze staan evenwel lijnrecht tegenover elkaar. De proef op de som moet worden gezocht in hun relatieve efficiëntie. En daarbij is nu overduidelijk dat een CGE de doelstellingen van een moderne economie niet vermag te verwezenlijken ; ook dat de vooropstellingen van de CGE op een verkeerde, want onrealistische inschatting van de diepere drijfveren van de mens, als economisch agent, berusten (BRUS & LASKI 1989). Vandaar dan ook de zo snelle ineenstorting van de CGE in praktisch alle communistische landen.

1.4. Er weze evenwel opgemerkt dat in de Volksrepubliek China (VRC) het CGE-stramien nooit zo strak werd toegepast als in de Sovjetunie en de Oosteuropese satellietstaten. De opgelegde streefcijfers waren nogal gemakkelijk te behalen. Een betrekkelijk beperkt aantal produkten, ruim omschreven, was aan deze bevelseconomie onderhevig. En tenslotte was in de VRC een verregaande territoriale decentralisatie doorgevoerd, nog bij leven van Mao Tse Tung. De controle over overheidsbedrijven werd daarbij neerwaarts verlegd van het Centrum naar de provincies, steden of lagere instanties. Binnen dergelijke territoriale devolutie bleef evenwel de CGE functioneren, maar op een wijze die heel wat verscheidenheid in de praktische uitwerking gedoogde.

2. De hervormingen in de industriële sector

2.1. Na december 1978, toen Deng Xua Peng weer op de voorgrond was getreden, geraakten belangrijke hervormingen op gang in de industriële sector. Er weze daarbij aan herinnerd dat na de dood van Mao Tse Tung (september 1976), in de *landbouwsector* het institutionele kader snel en fundamenteel werd gewijzigd. Met name werd de collectivisatie van de landbouw die Mao in 1958, via de oprichting van de 'volkscommunes' had geforceerd, opgeheven. De grond bleef weliswaar eigendom van de rurale, collectieve instanties, maar de boerengezinnen konden voortaan het in vruchtgebruik toegewezen land naar eigen inzichten bewerken. Niet langer was de landbouwuitbating uitgeoefend door, en binnen produktieploegen, die een aantal huisgezinnen groepeerden.

2.2. Deze hervormingen in de landbouw hadden zich reeds als een strovuur verspreid, vooraleer de communistische gezagsdragers deze decollectivisatie bekrachtigden (ROUX 1984). Het «responsabiliseringssysteem» stond daarbij centraal. Een boerengezin verbond er zich contractueel toe een gegeven hoeveelheid produkten aan een voorafbepaalde prijs aan de overheid te leveren. Het overschot boven deze verplichte levering mocht dan tegen een hogere prijs in een vrije markt of via een officieel distributiekanaal worden verkocht.

2.3. Alhoewel de decollectivisatie ook wel nadelige neveneffecten vertoonde — o.m. verwaarlozing van de voorheen collectief-verzorgde infrastructurele werken — heeft de indrukwekkende stijging van de landbouwproduktie (althans tot 1985) de welstand van het platteland aanzienlijk verbeterd en de rurale sector in vele gebieden effenaf gemetamorfoseerd. Deze hogere koopkracht was mede een spoorslag voor de opbloei van de industriële bedrijffjes op gemeentelijke en dorpsniveaus [2].

2.4. In de industriële sector, op het terrein, werden reeds heel wat hervormingen geïnitieerd vooraleer in oktober 1984 een officiële blauwdruk over stedelijke hervormingen werd goedgekeurd — meer een intentieverklaring dan een gedetailleerd plan. Volgens typisch-Chinese aanpak, werden daarbij nogal wat experimenten op lokaal of sectorieel vlak door de hogere overheid gepromoveerd, of, meer frekwent, gedoogd. De aanzienlijke graad van variatie, en *trial and error* in de verschillende hervormingspogingen, laten zich derhalve niet in detail weerspiegelen in een globaal overzicht.

2.5. Vooral de financiële prikkels tot een meer efficiënt en verzelfstandigd ondernemingsbeleid eisen hier onze aandacht op. Andere aspecten zijn er evenwel nauw mede verwant. Aldus werd ook het eigendomsstatuut van de ondernemingen in discussie gebracht. Toelating werd verleend tot de oprichting en uitbating van private en collectieve bedrijven in de industriële en de dienstensector. Deze hebben overigens sinds het begin van de jaren tachtig een veel snellere produktiegroei waargemaakt dan de grotere overheidsonder-

nemingen. Vragen nopens het aangewezen eigendoms- en beheerspatroon voor staatsondernemingen en de scheiding tussen beide functies, werden eveneens gesteld, vooral dan in de periode die onmiddellijk voorafging aan de bloedig-neergeslagen protestacties op Tienanmen (juni 1989). Vooralsnog wordt vastgehouden aan de controle en de eigendom van grotere ondernemingen door de overheden op centraal, provinciaal of lager vlak, maar in een aantal gevallen werden reeds aandelen en obligaties uitgegeven door staatsbedrijven.

3. De stadia van de industriële hervormingen en het contractueel managementsysteem

3.1. Grof geschetst, kan men in het hervormingsproces vier stadia onderkennen, waarvan het laatste, de eigenlijke responsabiliseringssystemen vertegenwoordigt.

3.2. In een eerste fase mochten de bedrijven een (beperkt) gedeelte van hun winsten inhouden en besteden hetzij voor bonusuitkeringen aan de werknemers, voor investeringen of voor sociaal welzijn [3]. Uitgetest in Sizhuan, onder Zhao Zhiyang, vanaf 1978, pasten op het einde van 1980 reeds ongeveer 6000 staatsbedrijven (die evenwel 70% van de winstsurplussen in de industrie opbrachten) dit systeem toe. Al met al bleven de incentieven tot een zelfstandig ondernemingsbeleid vrij beperkt.

3.3. In 1981-82 kwamen verschillende formules van een «economisch responsabiliseringssysteem» opdagen. Het betreft hier, in tegenstelling tot voorgaande maatregel, contracten (in beginsel voor één jaar), waarbij een onderneming een groot percentage — soms zelfs de totaliteit — van de overwinst mocht inhouden. Het korte tijdsbestek van deze regelingen en de neerwaartse vertekening van de over te dragen winsten, waartoe de negotiaties aanleiding gaven, resulteerden in een aanzienlijke daling van de budgettaire ontvangsten [4].

3.4. Een belangrijke stap, vanaf 1983, bestond erin de overdracht van het gecontracteerd winstquorum te vervangen door de betaling van een winstbelasting. Deze werd in 1983 voor het ganse land ingevoerd, met een aanslagvoet van 55%. Deze maatregel is vanuit systemisch gezichtspunt hoogst betekenisvol. In beginsel zou nu de overheid niet meer deelachtig zijn aan de totaliteit of een gedeelte van de winst voor belasting, maar nog enkel als belastingheffer optreden zoals zulks in een markteconomie het geval is. In beginsel werden nu ook objectieve parameters aangewend om de fiscale verplichtingen te kalibreren en was de belastingfactuur niet langer de resultante van onderhandelingen.

3.5. De winstbelasting werd evenwel aangevuld, voor de grotere bedrijven, met een 'aanpassingsbelasting', die wel verschilde tussen de ondernemingen

en grotendeels werd gemarchandeerd. Deze heffing vond in wezen haar bestaansreden in het feit dat, ingevolge de centrale planning, en o.m. wegens de administratieve vaststelling van de prijzen, het formele winstcijfer de doelmatigheid van de ondernemingen niet kan weerspiegelen. Sectoren met een hoge winstmarge (vooral sommige consumptiegoederen) boekten inderdaad een relatief hoge winst, die door de «aanpassingsbelasting» zou worden afgeroomd.

3.6. Toentertijd waren reeds stappen gezet tot de liberalisering van een aantal prijzen, vooral dan van finale consumptieproducten. Het aantal goederen, die nog aan rechtstreekse allocatie en aan prijszetting door de planautoriteiten waren onderworpen, werden geleidelijk gereduceerd. Aldus waren in 1979 nog 86% van de brutowaarde van de productie in de machinebouwsector vervat in het stramien van de bevelsplanung; in 1981 was dit cijfer reeds geslonken tot 20% [5]. De toelevering van de inputs via de planningsinstanties (het systeem van de zgn. «materiële balans») werd ook afgebouwd: in 1984 werden nog 256 basismaterialen centraal gepland, per eind 1987 nog slechts 26 (Hsu 1991).

3.7. Zodoende ontstond een dubbelsporig allocatie- en prijszettingssysteem. Enerzijds, goederen (vooral dan grondstoffen en basismaterialen) die door de planbureaus werden gealloceerd en waarvan de prijs meestal relatief laag werd gesteld; anderzijds, goederen die op initiatief van de onderneming zelf mochten worden verkocht, hetzij tegen gemajoreerde officiële prijzen, of tegen de prijs die in een (min of meer) vrije markt tot stand komt.

3.8. Vanaf 1986, en vrij veralgemeend in 1987-88, werden de zgn. contractuele management-responsabiliseringssystemen in werking gesteld. Zij beoogden sommige nadelen van het vroegere economisch responsabiliseringssysteem te cureren, alhoewel ook hier de basisfilosofie bestond in een contractuele verbintenis vanwege de bedrijfsleider of de ondernemingsgemeenschap t.a.v. de overheid. Een andere beweegreden was blijkbaar dat de winstbelasting, alhoewel in beginsel op meer objectieve parameters gebaseerd, samen met de eventuele «aanpassingsbelasting» een te hoge last en een te zwakke financiële bemoediging constitueerde voor de ondernemingen (CHINA NEWS ANALYSIS 1987). Terwijl de invoering van de winstbelasting beoogde de verhouding tussen de overheid en de bedrijven te grondvesten op objectieve en onpersoonlijke maatstaven, keerde men nu echter terug naar een genegotieerde en contractueel vastgelegde overdracht van financiële middelen vanwege de ondernemingen aan de overheid. Indien deze verbintenissen worden overschreden, kan het overschot door de bedrijfsleiding zelf worden aangewend voor bonusuitkeringen, sociale prestaties of investeringen. Wanneer daarentegen de contractuele verplichtingen niet worden waargemaakt, zou de onderneming of zelfs de bedrijfsleider uit eigen fondsen moeten bijpassen.

3.9. De contractuele responsabiliseringssystemen komen voor in een groot aantal varianten, met soms geringe verschillen tussen hen. Experimentering werd ook hier op grote schaal toegestaan en zelfs nagestreefd. Naargelang de bronnen en de auteurs, verschilt ook de systematisering ervan (zie bv. BYRD 1991, CHINA NEWS ANALYSIS 1987, KOO 1990). Laten wij daarbij niettemin onderscheiden :

a) Leasingsystemen, waarbij een enkeling of een groep van bedrijfsleiders een vaste huursom betalen aan de overheid en naar eigen inzichten het bedrijf mogen runnen [6]. Dit systeem vond vooralsnog een beperkte toepassing voor kleinere bedrijfjes.

b) Het zgn. «directeursmanagement» systeem, waarbij een manager, of een groepje managers, zich verbinden tot de overdracht aan de controlerende overheid van een bepaald bedrag (van winstbelasting, of/en onrechtstreekse belastingen en/of winsten). Het overschot blijft bij de onderneming. Deze contracten golden nu in beginsel voor een duur van drie jaar.

c) De meest verspreide variëte is het zgn. «ondernemingsmanagement contract», waarbij niet een enkeling, of een kleine groep, maar wel de ganse onderneming, zij het vertegenwoordigd door de top-bedrijfsleider, voormeld contract afsluit. Het recht de onderneming te beheren wordt hierbij toegerekend binnen een systeem van aanbesteding of gunning, zodat in beginsel de overheid contracteerde met de hoogst biedende gegadigde(n). In dergelijk systeem werden de rechten en plichten van de weerhouden bedrijfsleiding meer gedetailleerd (voor een voorbeeld, zie KOO 1990).

d) Enkele contracten, de zgn. «activa-management contracten» gingen nog verder en legden aan de bedrijfsvoerders de verplichting op een minimale «return op investeringen» te behalen en aan de overheid af te dragen. Dit systeem vond weinig ingang, o.m. wegens de moeilijkheid om de activa oordeelkundig te schatten.

3.10. De eerste ronde van managementcontracten verviel in 1989-90. Het merendeel der bedrijven slaagde erin de gestelde verbintenissen te bereiken. In de tweede helft van 1989, na Tienanmen en in een periode van anti-inflationaire politiek door de overheid, waren de resultaten echter zwak. In mei 1990 werden richtlijnen uitgevaardigd voor de tweede ronde van responsabiliseringscontracten. Daarbij werden, naast streefcijfers qua overdracht van winsten of belastingen aan de overheid, ook verbintenissen inzake technologische vernieuwing opgelegd. Anderzijds zouden de loonbetalingen nu in functie van de «economische resultaten» moeten gebeuren — een vage term, die evenwel de overheid de mogelijkheid biedt de vrij verspreide neiging te besnoeien om de ingehouden winsten vooral te kanaliseren naar veralgemeende bonusuitkeringen (CHINA NEWS ANALYSIS 1990).

3.11. Het zou weinig zinvol zijn bedrijfsleiders die bereid zijn met hun overheid een responsabiliseringscontract af te sluiten, met verplichtingen op

te zadelen, indien zij niet terzelfdertijd hun gezag over hun werknemers mogen en kunnen uitoefenen. Gedurende de jaren tachtig werden de rechten en de plichten van de bedrijfsleiding beter omschreven, teneinde hun autonomie te verruimen.

3.12. Reglementen, uitgevaardigd in september 1986, erkenden de bedrijfsleider als de onbetwiste nummer één in de onderneming. Hij verkreeg bevoegdheden om werknemers aan te werven of te ontslaan, binnen het kader van arbeidscontracten die niet meer de vastheid van betrekking (voor het ganse leven) waarborgen. De partijsecretaris zou zich nu nog slechts met politieke vorming bemoeien en niet meer interfereren met de partijleiding. Ook werd gepoogd aan de Vergadering van Werknemers een rol toe te bedelen; in sommige gevallen kregen zij het recht zelf de bedrijfsleiders te kiezen.

3.13. Daarmede kan niet worden beweerd dat de nieuwe contractuele beschikkingen vrij duidelijk zijn. Ondanks de indrukwekkende mate van formele regelgeving sinds de start van de Dengistische hervormingen blijven informele regelingen, die door de machthebbers — de partijfunctionarissen, voorheen de mandarijnen van de keizer — nogal op uiteenlopende wijze kunnen worden geïnterpreteerd, deze en andere aangelegenheden beheersen.

3.14. Een andere moeilijkheid volgt uit het bicephale toezicht over de Chinese bedrijven. Deze zijn met name onderworpen aan de controle van de centrale of subcentrale regeringsinstanties, enerzijds, en van de communistische partij-organen, anderzijds. Deze laatste zijn ook in de bedrijven aanwezig en hebben, bij verschil van mening, het laatste woord. De verhouding tussen bedrijfsleiding en de partij is overigens nog steeds niet eenduidig geklaard. Na Tienanmen was er, blijkbaar slechts tijdelijk, een ruk naar meer controle vanwege de partij.

3.15. Als besluit kan worden gesteld, dat de bedrijfsleider in een Chinees overheidsbedrijf derhalve niet langer meer de zuivere uitvoerder is van de bevelen van de overheden. Al met al is men nu in China reeds ver af van de exclusief-uitvoerende rol van de bedrijfsleider, die een orthodox systeem van CGE kenmerkt, maar staan wij evenwel nog tamelijk ver verwijderd van de autonomie, die een Westers manager geniet t.a.v. de overheid. Maar op deze aspecten, en de wisselingen ervan, kan hier niet verder worden ingegaan.

3.16. Bij dit alles mag men niet over het hoofd zien dat een grote staatsonderneming in China, en meer algemeen in een CGE, veel meer sociale taken moet vervullen en financieren, dan zulks in een kapitalistische markteconomie het geval is. Lagere scholen, gezondheidszorg, kantines moeten worden opgericht. De onderneming moet ook, in beginsel, zorgen voor huisvesting. De werknemers maken deel uit van dezelfde «danwei», of werkgemeenschap, hetgeen uiteraard de politieke controle vergemakkelijkt. Bovendien was, en

is nog steeds het beginsel van de «ijzeren rijstkom», volgens hetwelk een werknemer niet kan ontslagen worden, ingeburgerd. Zijn job is zelfs veelal in feite erfelijk en gaat over op zoon of dochter [7].

4. Een globale evaluatie

4.1. De essentie van de responsabiliseringssystemen, in hun jongste varianten, zoals deze hierboven bondig werden belicht, bestaat erin, enerzijds, aan de staatskas [8] een contractueel bepaald bedrag te verzekeren, en anderzijds, ingevolge de lage of onbestaande belasting van het winstbedrag dat boven de overeengekomen «target» uitstijgt, tot grotere winstgevendheid en efficiëntie aan te porren.

4.2. Dit laatste aspect is des te belangrijker omdat de produktiviteit van vele grotere staatsondernemingen effenaf zwak is, de verliezen van vele onder hen de staatskas bezwaren en een hoofdoorzaak constitueren van het nogal onrustwekkende budgettaire tekort. Toegegeven, in sommige gevallen zijn verliezen onvermijdelijk en beantwoorden zij aan regeringsbeslissingen, zoals wanneer de administratieve outputprijzen niet eens de produktiekosten dekken. Maar over het algemeen is ook de efficiëntie van de staatsondernemingen vrij laag, ingevolge de verouderde uitrusting, de overbezetting met arbeidskrachten en de dikke lagen van bureaucratisch kaderpersoneel. De staatsondernemingen lijden ook aan vele andere euvels, die endemisch lijken in CGE's, zoals de lage kwaliteit van de produkten en die, vooral m.b.t. Oost-Europa, in recente jaren grondig werden ontleed (zie bv. KORNAI 1980, NOVE 1983, ROLAND 1989).

4.3. De diverse soorten responsabiliseringssystemen verwekken begrijpelijkerwijze een aantal problemen. Het bewijs voor deze stelling is o.m. te vinden in het feit dat, ondanks de snelle industriële en algemeen-economische opbloei in China sinds 1979, de produktiviteit van de grotere staatsondernemingen gemiddeld met niet meer dan één percent per jaar is gestegen (zie CHEN, vermeld in BYRD 1991). De revitalisatie van de slabakkende staatssector wordt thans overigens als een economische en budgettaire prioriteit erkend.

4.4. Onder de problemen die uit het responsabiliseringssysteem voortvloeien, dienen vooral worden vermeld :

a) Het systeem zelf blijft gebaseerd op onderhandeling en 'bargaining'. Dit was reeds het geval onder de CGE, waarin, zoals gezegd, de bedrijfsleiding probeert lagere streefcijfers af te dwingen vanwege haar overheden. In een markteconomie daarentegen is de verhouding tussen de staat, als belastingheffer en de ondernemingen, geobjectiviseerd : in een rechtsstaat weet een onderneming bij voorbaat welk percentage van de belastbare winst als belasting moet worden afgedragen [9].

b) Deze niet-geobjectieerde benadering impliceert ook een hoge mate van tussenkomst, en van bemoeizucht, vanwege de planbureaus en andere overheden — de «schoonmoeders», zoals zulks plastisch heet in China. Op die wijze kan de bureaucratie, die zowel aan communistische als aan traditioneel-Chinese beleidsschema's beantwoordt, ondanks de overgang naar de markteconomie toch nog veel macht laten gelden en zelf initiatieven tot eigen voordeel ombuigen. Vooral op het lokale vlak ontstaat een complexe verhouding tussen de lokale overheid en de door haar gecontroleerde bedrijven. Enerzijds, zijn deze bedrijven veelal de belangrijkste bron van fiscale inkomsten voor de lokale overheden, die overigens niet aarzelen van de bedrijven extra-fiscale prestaties af te dwingen (bv. het ter beschikking stellen van werkkrachten voor infrastructurele werken). Anderzijds, zijn de bedrijven en de lokale overheden vaak objectieve bondgenoten t.a.v. de hogere overheden, teneinde investeringen en werkverschaffing te maximaliseren (zie BYRD & LIN 1990).

c) Ook kan men zich de vraag stellen of de nieuwe regelingen wel afdoende incentieven tot een efficiënter ondernemingsbeleid bevatten. Zulks geldt dan vooral voor degenen die naar voor durven treden als kandidaat-managers. Hun taak is veelvertakt en moeilijk. De beloning bij succes is overigens niet zo aantrekkelijk. Het egalitair ethos is in China vooralsnog zo verspreid dat in een aantal gevallen de bedrijfsleiders van hun hogere vergoeding gedeeltelijk afzien en deze delen met de gewone arbeiders.

d) De macht van de bedrijfsleiders blijft in veel opzichten beperkt t.a.v. de partijsecretaris, de hogere overheid en de planningsbureaus, alsook t.a.v. de werknemers, die er veelal in slagen de ingehouden winst vooral te doen aanwenden voor hogere lonen, via bonusuitkeringen. Welvaartsverhoging van de werknemers, op korte termijn, primeert daarbij boven de imperatieven van de onderneming op lange termijn.

4.5. Ondanks deze tekortkomingen en dysfuncties, kunnen toch, alles samengenomen, de responsabiliseringssystemen als een interessante, en een bevredigende regeling worden geëvalueerd; en als een aanvaardbaar tussenstadium op weg naar een echte markteconomie. Immers:

a) Door dergelijke regelingen werd de CGE fundamenteel doorbroken, zoals HSU (1991) beklemtoont. Immers, niet langer meer wordt gesteld dat de enige economische rationaliteit deze is van het macro-plan en dat de bedrijven dit plan moeten uitvoeren of, bij afwijking ervan, zich moeten amenderen. Welvaartsverhoging wordt nu functie van de efficiëntie van de micro-economische organismen. De «objectieve functies» van deze laatste zijn niet langer degene van de gemeenschap als geheel, zoals deze door de almachtige communistische partij worden geïnterpreteerd en opgelegd.

b) Uiteraard verhoudt, in een echte markteconomie, de staat zich als belastingheffer t.a.v. de ondernemingen. Een winstbelasting is derhalve aanwezig. China zou dus moeten evolueren in de richting van een «parametri-

sering» (via winstbelastingen) van de bijdragen vanwege ondernemingen aan 's lands openbare financiën. In China werd echter dergelijk systeem dat, zoals hierboven belicht, in 1983-84 werd ingevoerd, weer vervangen door een genegotieerd systeem. Op zichzelf constitueert zulks een regressie, die evenwel begrijpelijk wordt wanneer men bedenkt dat enerzijds het aanmoedigings-effect uit de ingehouden winst als te zwak werd beschouwd, en anderzijds de bepaling van de belastbare winst niet economisch zinvol kan geschieden zolang andere vectoren van de markteconomie, en meer bepaald de prijsvorming, volgens de relatieve schaarsten en de marktevolutie, niet operationeel zijn.

c) De belastingadministratie, alhoewel zij snel wordt opgebouwd in de VRC, is vooralsnog niet in staat moderne belastingen toe te passen. Een contractuele afspraak met de ondernemingen, ook al begunstigt deze de belastingplichtigen, is derhalve wellicht een realistische tussenoplossing om aan de staatskas fiscale ontvangsten te verzekeren.

d) Ook het voortbestaan (maar snel uitdoven) van officiële planprijzen en allocatiemechanismen, naast min of meer authentieke marktprocedures, verwekt distorties, in de huidige hybride mengvorm van markt en plan. De verleiding is groot om goedkopere geplande inputs met hoge winst te verkopen op de vrijere markten. Maar, zoals BYRD (1991) terecht onderlijnt, het tweespoor-systeem, met zijn hogere prijzen bij boven-plan productie, bevat een ingebouwde dynamiek om de markteconomie verder veld te doen winnen op de bevelseconomie van de planningsmechanismen. Wat in feite is gebeurd en zich verder, en vrij snel, doorzet.

4.6. Twee typisch Chinese gedragspatronen verklaren ook allicht waarom vooralsnog een tweeslachtig systeem opereert. In China zijn informele afspraken schering en inslag, al evolueert het land onvermijdelijk naar meer geschreven, afdwingbaar recht inzake handel en productie. Vervolgens is het vele, en soms gedurfde, experimenteren in sommige sectoren of gebieden, een uiting van een fundamenteel-pragmatische aanpak in China — en sinds Deng de kleur van een kat zonder betekenis achtte, ook in het China-in-economische-her-vorming. Gelukte experimenten kunnen dan worden veralgemeend. Zulks gebeurt overigens veelal spontaan.

4.7. Ook Chinese economen (zie Hsu 1991) zijn er nu in grote meerderheid van overtuigd dat het huidige tussensysteem, met zijn vele dysfuncties, verder en tamelijk snel moet uitgroeien tot één enkele markteconomie, alhoewel de grotere ondernemingen tot de overheidssector zouden blijven behoren. Er wordt momenteel ongetwijfeld een ideologische strijd gevoerd tussen (meer) conservatieven en hervormers, o.m. inzake het eigendomsstatuut van de ondernemingen en het behoud van bepaalde planmechanismen. Hoezeer inzake China voorspellingen gewaagd blijven, zelfs op kortere termijn, toch lijkt uit vele recente uitspraken (vooral van de nr. 1, Deng Xiao Peng, op rondreis in het snel-groeiende Zuiden) en gebeurtenissen (de toedracht van het Volks-

congres, in april 1992) dat verdere hervormingen in de richting van de markt-economie op korte termijn mogen worden verwacht. O.m. werd onlangs de gezondmaking van de sector van de industriële staatsondernemingen als een topprioriteit gesteld. Premier Li Peng, nochtans geen nieuwlichter, stelde in zijn verslag aan het Volkscongres dat «... wij de verschillende vormen van ondernemingscontracten moeten verbeteren en ook de arbeids-, personeels- en sociale verzekeringssystemen moeten hervormen». De snelle groei die de Chinese economie sinds 1991 opnieuw kent, is overigens van aard de moeilijkheden, die elke diepgaande hervorming kenmerken, grotendeels te verzachten.

NOTEN

- [1] Voor een meer uitgebreide behandeling, zie PLASSCHAERT 1988.
- [2] Deze «township and village enterprises» kenden een bijzonder snelle verspreiding sinds het begin van de jaren tachtig. Er weze opgemerkt dat Mao, zij het op een andere (romantische en economisch-ondoordachte) wijze was voorafgegaan in de invoering van industrie op het platteland. Zie vooral BYRD & LIN 1991.
- [3] De overdracht van de afschrijvingsfondsen was reeds vóór 1978 enigermate versoepeld geworden.
- [4] In latere jaren zouden de groeiende subsidiëring van verliezen vanwege overheids-ondernemingen, het netto-beslag vanwege de overheid op de ondernemingswinsten dicht bij het nulpunt brengen ; zie HUSSAIN & STERN 1991.
- [5] Een soort indicatieve planning, (de «guidance planning»), met vage contoeren, constitueerde een categorie tussen (i) de imperatieve bevelseconomie en (ii) de principieel-vrije markteconomie.
- [6] Blijkbaar omvat de leasing in China, in tegenstelling tot westerse landen, niet de optie tot aankoop van de bedrijfsactiva, na afloop van het contract.
- [7] In tegenstelling tot Sovjet-Rusland, waar de mobiliteit van de arbeid vrij groot was, krijgt onder het Chinese systeem, de werknemer een job toegewezen door het arbeidsbureau ; deze blijft zowel geografisch als functioneel ongewijzigd.
- [8] Met name, aan de overheid van het administratieve niveau, dat de controle uitoefent over de onderneming. Welnu, ingevolge de verregaande territoriale decentralisatie, is het merendeel der bedrijven onderhevig aan het toezicht van subcentrale overheden.
- [9] Er weze evenwel, ter nuancering, opgemerkt dat, in een markthuishouding, tussen de belastingplichtige en de fiscus veelal discussie ontstaat over de berekening van de belastbare basis, terwijl lobbying met het oog op het verkrijgen van belastingverminderingen helemaal geen zeldzaamheid is.

BIBLIOGRAFIE

- BRUS, W. & LASKI, M. 1989. *From Marx to Market*. — Oxford University Press, Oxford.
- BYRD, W. 1991. *The market mechanism and economic reforms in China*. — Sharp, New York.
- BYRD, W. 1991. Contractual responsibility systems in Chinese State-owned industry: a preliminary assessment. — In: CAMPBELL, N., PLASSCHAERT, S., BROWN, D. (Eds.), *Advances in Chinese Industrial Studies*, vol. 2. Jai Press, Greenwich, Conn.
- BYRD, W. & LIN, Q. 1991. *Rural industry in China*. — Oxford University Press for the World Bank, Oxford.
- CHINA NEWS ANALYSIS. 1987. *Industry: New management rights*. — Hong Kong, 1 October 1987.
- CHINA NEWS ANALYSIS. 1990. *The second round of management contracts*. — Hong Kong, 15 October 1990.
- Hsu, R. 1991. *Economic theories in China, 1979-1988*. — Cambridge University Press, Cambridge.
- HUSSAIN, A. & STERN, N. 1991. *Economic reforms and public finance in China*. — London School of Economics, September 1991.
- KOO, A. 1990. The contract responsibility system: Transition from a planned to a market economy. — *Economic Development and Cultural Change*, 32 (4), July 1990.
- KORNAI, J. 1980. *Economics of shortage*. — North Holland, Amsterdam.
- NOVE, A. 1983. *The economics of feasible socialism*. — George Allen and Unwin, London.
- PLASSCHAERT, S. 1988. Wijzigingen in het financieel beleid van staatsondernemingen in de Volksrepubliek China. — *Meded. Zitt. K. Acad. overzeese Wet.*, nieuwe reeks, 33 (1987-2): 133-145.
- PLASSCHAERT, S. 1988. The changing role of the financial manager in state enterprises in China. — *Management International Review*, 1988 (1): 10-25.
- ROLAND, G. 1989. *Économie politique du système soviétique*. — L'Harmattan, Paris.
- ROUX, A. 1984. *La Chine Populaire. Du chaos à la voie chinoise vers le socialisme (1966-1984)*, vol. 2. — Messidor/Éditions Sociales, Paris.

Un regard différent sur les Conventions CEE-ACP *

par

A. HUYBRECHTS **

MOTS-CLÉS. — Communauté Économique Européenne ; Conventions de Lomé ; États ACP.

RÉSUMÉ. — L'objet de ces réflexions, alimentées par une longue pratique des institutions européennes et des relations CEE-ACP en particulier, est de jeter un éclairage critique et complémentaire de l'analyse d'ensemble sur la mise en œuvre des Conventions de Lomé par la Communauté. S'écartant du conformisme de règle en la matière, ces réflexions partent du fait que les Conventions de Lomé ne sont en aucune manière l'expression d'une volonté politique communautaire de coopération au développement mais l'extension aux anciennes colonies de tous les États Membres d'un arrangement spécifique initial inclus dans le Traité de Rome pour régler un problème strictement français. Dépourvue de volonté politique significative et n'ayant pas d'intérêt majeur à défendre, la Communauté n'a donc guère fait d'efforts. Cautionnant la fiction d'une Convention conclue entre partenaires égaux, après des négociations artificiellement gonflées et constituées de textes médiocres, ampoulés, kilométriques et inconsistants (à la mesure du groupe ACP lui-même), elle n'a pas tenté d'introduire la moindre condition à l'octroi d'une aide dont les États bénéficiaires disposent largement à leur gré et fort mal.

SAMENVATTING. — *Een andere kijk op de Conventies EEG-ACP.* — Het doel van deze overwegingen, die de vrucht zijn van een lange praktijk van de Europese instellingen en in het bijzonder de betrekkingen EEG-ACP is de uitvoering van de Conventies van Lomé door de Gemeenschap in het licht te stellen op een manier die kritisch is en complementair aan de globale analyse. Afwijkend van het gangbare conformisme op dit gebied, gaan deze overwegingen ervan uit dat de Conventies van Lomé geenszins de uitdrukking zijn van een gemeenschappelijke politiek inzake ontwikkelingssamenwerking, maar wel van de uitbreiding tot de voormalige koloniën van alle Lidstaten van een specifieke oorspronkelijke regeling, opgenomen in het Verdrag van Rome om een strikt Frans probleem op te lossen. De Gemeenschap heeft geen inspanningen gedaan, daar er geen beduidende politieke wil was en geen grote belangen te verdedigen. Door de fictie te onderhouden van een Conventie die tussen gelijke partners gesloten werd na kunstmatig opgedreven onderhandelingen en die bestaat

* Communication présentée à la séance de la Classe des Sciences morales et politiques tenue le 17 mars 1992. Texte reçu le 3 septembre 1992.

** Membre titulaire de l'Académie, chemin Ducal 41, B-1970 Wezenbeek (Belgique).

uit zwakke, hoogdravende, ellenlange en onsamenhangende (zoals de ACP-groep zelf) teksten, heeft de Gemeenschap niet gepoogd ook maar een minimum aan voorwaarde in te voeren voor het verlenen van hulp waarover de begunstigde Staten grotendeels naar eigen goeddunken, en dikwijls heel slecht, beschikken.

SUMMARY. — *A different look at the EEC-ACP Conventions.* — The purpose of these reflections, nourished by a long practice in European institutions and in EEC-ACP relations in particular, is to throw a light on the implementing of the Lomé Conventions by the Community that is both critical and complementary to the global analysis. Deviating from the usual conformism in this field, these reflections start from the fact that the Lomé Conventions are by no means the expression of a Community policy of development cooperation, but the extension to all the Member States of a specific initial arrangement included in the Treaty of Rome to solve a strictly French problem. Without significant political will and with no major interest to defend, the Community has thus made no efforts. In maintaining the fiction of a convention drawn up between equal partners after artificially inflated negotiations, and made up of mediocre, pompous, inflated and, like the ACP group itself, inconsistent texts, the EEC has omitted to introduce the slightest condition for the granting of aid, which the beneficiary states not only dispose of quite badly but also as they wish.

*
* *

On pourrait accumuler les citations qui, jusqu'il y a deux ou trois ans à peine, qualifiaient les Conventions de Lomé de modèle original, exemplaire et réussi de coopération Nord-Sud. Depuis lors, l'intérêt pour l'ex-Tiers Monde (car l'expression qui a toujours été inappropriée n'a vraiment plus aucun sens aujourd'hui) s'est nettement érodé, les controverses sur un Nouvel Ordre Économique International sont passées de mode, la situation catastrophique de l'Afrique noire est devenue un lieu commun et l'aide aux pays sous-développés apparaît — en termes de développement à tout le moins — comme un exercice de plus en plus problématique. Parallèlement, le triomphalisme communautaire à propos des Conventions de Lomé a fait place à des interrogations plus sceptiques et le moment approche où un bilan réel et une évaluation objective de leur impact pourront être entrepris.

Ce bilan sera certainement très contrasté et cette évaluation extrêmement nuancée. Ils seront, en tout état de cause, fort éloignés de la bonne conscience satisfaite qui était de règle tout récemment encore.

L'«acquis de Lomé» avait été érigé en patrimoine commun des États ACP et de la Communauté Européenne mais pour des raisons parfaitement contradictoires. La Commission européenne négociait chaque renouvellement de Convention en vue de consolider l'acquis par conservatisme, pour éviter de se laisser entraîner plus ou trop loin. Le groupe des États ACP considérait cet acquis comme un dû, comme l'attribution une fois pour toutes d'une rente en compensation très partielle des méfaits de la colonisation. La substance

même du problème, c'est-à-dire la consistance réelle de l'acquis, s'est toujours trouvée évacuée du débat.

En quoi consiste donc cet «acquis de Lomé»? En d'autres mots et pour en venir à l'essentiel, les Conventions de Lomé ont-elles contribué au développement des États ACP? C'est moins que sûr. Deux aspects de la question l'indiquent.

Les Conventions d'association des États africains et malgaches (EAMA) à la CEE suivies des Conventions successives de Lomé n'ont donné aucune impulsion aux échanges commerciaux. Ni aux échanges ACP-CEE, où les États ACP n'ont pas maintenu leur position initialement privilégiée sur le marché communautaire (mais en diversifiant cependant leurs partenaires européens, l'ex-métropole cédant une part plus grande du marché de son ancienne colonie à d'autres États Membres de la CEE), alors que les autres pays sous-développés, qui ne bénéficiaient pas des mêmes facilités, ont mieux tenu. Ni aux échanges inter-ACP qui stagnent, contrastant avec l'essor du commerce Sud-Sud.

Le Fonds Européen de Développement (FED) est un tonneau des Danaïdes qui n'a pas empêché — pas plus ni moins que les autres aides — l'effondrement politique, social et, surtout, économique de l'Afrique noire. Or, la coopération européenne bénéficiait au départ des meilleurs atouts : elle octroyait une aide importante (à l'origine du moins, voir le point 7) à des États que nous connaissions à la perfection et depuis un siècle en moyenne, dont nous avons établi les institutions, créé les infrastructures, formé les cadres qui parlaient la langue de leur colonisateur et avec lesquels nous entretenions des relations commerciales, politiques et intellectuelles privilégiées. Et elle a pu compter sur la continuité : 35 ans à ce jour : plus d'une génération !

Je n'ai esquissé ce bilan que pour dresser la toile de fond de mes réflexions dont l'objet n'est *certainement pas* de procéder à une analyse d'ensemble des accords de coopération entre la CEE et les États ACP [1]*. Mon propos est de jeter un *éclairage complémentaire* fondé sur une très longue expérience pratique des institutions communautaires, des relations CEE-ACP et des négociations des Conventions de Lomé, *sur l'établissement des instruments de la coopération et sur leur mise en œuvre par la Communauté*. Mes remarques éclaireront en quelque sorte l'envers du décor sinon les coulisses du théâtre et trancheront bien évidemment sur le conformisme qui caractérise tout milieu politico-administratif et sur la langue de bois qui se pratique au moins autant à la Commission qu'ailleurs.

Conformisme et langue de bois sont inacceptables tant pour ceux qui poursuivent l'objectivité à travers une analyse aussi scientifique qu'il se peut que pour les acteurs publics ou privés de la «coopération au développement» qui connaissent celle-ci telle qu'elle se pratique.

* Les chiffres entre crochets [] renvoient aux notes, pp. 395-396.

1. Il faut observer tout d'abord la disproportion manifeste entre, d'une part, la durée (dépassant une année : 14 mois, avec six sessions ministérielles, pour Lomé III ; 13 mois pour Lomé IV), la complexité (donc le coût ...) et les péripéties innombrables (blocages, ruptures, rebondissements, dramatisation finale) des négociations de renouvellement d'une Convention par une autre et, d'autre part, leurs résultats en termes réels. La très forte inégalité entre les parties à la négociation rend un peu excessif le terme de «négociation». Celle-ci constitue, en fait et pour une part non négligeable, une opération médiatique [2] volontairement réconfortante pour l'amour-propre des États ACP dont on connaît la fragilité politique et économique et, de ce fait, la susceptibilité [3]. C'est ainsi que chaque négociation se termine invariablement en dernière minute par un blocage des États ACP sur le montant des crédits qui leur seront octroyés — c'est un enjeu évidemment majeur — suivi d'une «concession» ultime imposée par la Communauté quant à ce montant qui laisse tout aussi invariablement les États ACP insatisfaits, du moins officiellement.

2. On ne soulignera jamais assez l'inconsistance du concept et du groupe ACP. Ce rassemblement d'États souvent artificiels, hétéroclites à tous égards, n'a en commun que la colonisation européenne, ce qui est d'ailleurs le cas de quasi tous les pays sous-développés. Il ne répond à aucun critère significatif sauf qu'il ne se situe et n'existe que par rapport à cette Communauté Européenne avec laquelle (et par la volonté de laquelle) il est amené tous les cinq ans à une négociation qui est globale mais dont la mise en œuvre est pour l'essentiel (les crédits du Fonds Européen de Développement) bilatérale entre la Commission et chaque État ACP [4].

3. L'ampleur des textes des Conventions successives augmente chaque fois — Lomé IV compte 75 articles de plus que Lomé III et de Lomé I à Lomé IV, les textes ont doublé —, ce volume étant sans la moindre mesure avec la substance ou la portée de l'accord et les besoins de sa mise en œuvre. La qualité de la rédaction est médiocre au plan juridique, elle souffre notamment des divergences entre la conception du droit français (qui a régné sans partage jusqu'à Yaoundé II) et celle du droit britannique (introduit depuis Lomé I) : la première s'en tient volontiers à des principes, simples et brefs, la seconde est plus détaillée et plus énumérative. Citons, exemple parmi d'autres de l'évolution inflationniste des textes, les parties de la Convention consacrées à la coopération industrielle. La Convention de Lomé I consacre 14 articles à la coopération industrielle. Lomé II passe à 18. Lomé III marque un effort exceptionnel mais fugace de concision et redescend à 15 articles. Lomé IV remonte à 22 articles. De façon plus précise, l'article 66 de Lomé II n'attribue pas moins de douze objectifs à la coopération industrielle CEE-ACP, confondant allègrement les objectifs, les sous-objectifs et les moyens de les atteindre ; l'article correspondant de Lomé III (article 61) ramène heureusement ce nombre à six objectifs. La distinction que le texte fait entre

principes, objectifs, domaines et instruments de la coopération, logique en théorie mais artificielle en réalité, n'est pas suivie avec rigueur. On ne voit pas l'intérêt d'une série d'articles (par exemple, les articles 17, 34, 36, 54, 55 et 105) qui constatent des situations évidentes, énoncent des généralités ou des postulats sans intérêt opérationnel. On aboutit ainsi à un foisonnement de principes et d'objectifs, dénués pour la plupart d'effets juridiques concrets, et de dispositions qui prévoient tout, n'omettent rien, additionnent les apports les plus divers et multiplient les précisions inutiles, les redondances et même les contradictions. La Convention, loin de refléter une stratégie de la coopération au développement, est devenue un catalogue de possibilités et d'espoirs, un texte «fourre-tout» rédigé par des administratifs, parfois des techniciens.

Et chaque édition des «Lomé» successifs voit la montée en force d'objectifs nouveaux issus de la littérature du développement ou des débats aux Nations Unies. L'énumération en est interminable : droits de l'homme, participation des populations, coopération culturelle, rôle des femmes, environnement, ressources naturelles, protection du patrimoine, ajustement structurel ... Chaque adjonction peut être justifiée, bien sûr, mais leur accumulation rend perplexe.

4. Les Conventions contiennent également un nombre croissant de déclarations à peu près dépourvues de sens réel ou de possibilités de réalisation concrète. L'idéologie tiers mondiste transparait, à contre-courant de la connaissance objective du sous-développement et de l'évolution des idées en la matière. C'est ainsi que Lomé IV (article 17) persiste, sous la pression ACP cela va sans dire, à mettre en évidence l'industrialisation qui devrait jouer un rôle moteur dans le développement des États ACP, ce qui est objectivement irréaliste dans le contexte de ces États. L'accent mis sur l'évaluation des projets et son *suit* (aveu implicite du faible impact effectif des évaluations au cours des Conventions précédentes ...) est savoureux pour ceux qui connaissent la réalité des choses. Et tout en admettant, bien sûr, le bien-fondé des thèmes «droits de l'homme» et «femmes dans le développement», voire leur possible utilisation ponctuelle, on ne peut pas s'empêcher de se référer à la réalité impitoyable et quotidienne de l'Afrique noire ...

5. Pour des raisons «diplomatiques» — opportunisme et langue de bois — les conventions de Lomé ont été présentées comme des accords contractuels entre des États considérés comme partenaires égaux. L'indépendance des États ACP et le principe de la non-ingérence dans leurs affaires intérieures ont justifié cette affirmation. Il n'est pas nécessaire de comparer Vanuatu et la R.F.A. mais simplement d'opposer la nébuleuse ACP à la Communauté Européenne pour admettre que nous assistons là au triomphe de la rhétorique sur la réalité. Mais de cette fiction résultent le caractère inébranlable des «acquis» manifestement injustifiés — tels le Stabex [5], le Sysmin ... —, la cogestion (source de procédures aberrantes qui conduisent nécessairement à la paralysie et/ou une mise en œuvre déplorable), le caractère inconditionnel des aides (voir plus loin), l'acceptation implicite ou explicite de la conception ACP d'une

rente acquise et l'indifférence de la Communauté à l'égard de la qualité des textes et à l'égard de sa mise en œuvre, c'est-à-dire son refus de voir à la fois la gestion médiocre de son aide au départ, sa mauvaise utilisation à l'arrivée et, finalement, sa faible efficacité.

6. Les services de la Commission qui sont chargés de la coopération au développement [6] ne se sont jamais dotés d'une unité d'études digne de ce nom. La coopération a toujours été pratiquée dans une optique strictement pragmatique, sans aucune réflexion de stratégie globale ou de politique(s) économique(s), à moins de considérer comme telle les réorientations (très relatives parfois) données par tel ou tel commissaire responsable du développement et exprimées dans une série de mémorandums. La Commission n'a pas de véritables publications à son actif en matière de coopération au développement. Son rôle dans la genèse des idées sur le sous-développement et la coopération au développement est nul, alors qu'elle dispose à cet effet à la fois des ressources matérielles et des moyens en hommes et en informations, notamment grâce aux «délégations de la Commission» installées dans les pays sous-développés [7]. La comparaison est cruelle avec la Banque Mondiale et le Fonds Monétaire International dont on connaît les publications innombrables et de très haut niveau. Et l'on sait que ces institutions sont à l'origine de toutes les évolutions des idées en matière de développement et de coopération. Même l'OCDE et son Institut du Développement jouent un rôle, plus modeste certes mais de qualité, dans cette réflexion.

Une autre expression de ce pragmatisme à courte vue dépourvu de tout support stratégique est ce que la Commission appelle les «programmes indicatifs». À chaque Convention, un programme indicatif est établi pour chaque État ACP, de commun accord (Commission et État bénéficiaire), afin de servir de cadre à la mise en œuvre (assistance financière et technique) de l'enveloppe financière du FED qui lui est attribuée. Les «missions de programmation» accélérées (deux ou trois jours par pays) et légères (deux ou trois fonctionnaires) qui aboutissent à définir ces programmes indicatifs ne peuvent être comparées aux missions, lourdes et longues mais substantielles, que la Banque Mondiale envoie régulièrement dans les pays où elle intervient. Et les «programmes indicatifs» ne sont à tout prendre que des «shopping lists», même s'ils ont effectivement évolué à travers le temps vers une certaine concentration prioritaire sur un ou deux secteurs d'intervention par État bénéficiaire.

7. Au départ, l'aide communautaire avait une importance relative très grande dans les 18 États africains et malgache associés (EAMA), comparable à celle de la métropole — la France principalement — et à peu près sans autre concurrence. Elle ne représente plus maintenant que quelques pour cents (au maximum 10%) du total de l'aide publique directe (APD) que reçoivent les États ACP. Dans ces conditions on peut comprendre que la CEE ne puisse pas prétendre — si elle y songeait, ce qui n'est pas établi — à influencer les politiques de développement africaines ou à imposer une quelconque

conditionnalité. Les avatars dans la négociation de Lomé II du «dialogue politique» — qui aurait pu constituer un pas timide vers une certaine conditionnalité — transformé d'abord en «dialogue des politiques» et enterré ensuite, illustrent cette impuissance. À la différence encore une fois de la Banque Mondiale imposant à l'Afrique ses politiques d'ajustement structurel. Or, pourrait-on nier dans le cas de l'Afrique noire que la conditionnalité de l'aide s'impose ? Le «devoir d'ingérence» que l'on commence à admettre au plan politique international, s'agissant des droits de l'homme, aurait dû s'imposer depuis longtemps dans le domaine économique, objet principal des Conventions de Lomé. Jusque dans Lomé IV — et le texte insiste lourdement —, les États ACP conservent la maîtrise absolue de leurs modèles, stratégies, options et programmes de développement. Il n'y a pas l'ombre d'une conditionnalité dans les Conventions de Lomé et il a souvent été répété qu'à partir de l'entrée en vigueur d'une Convention, «c'est leur argent» [8] [9]. Pour qu'il en soit autrement, il aurait fallu que l'Europe ait une volonté politique en la matière, ce qui n'a jamais été le cas [10] [11].

8. En effet, il ne faut pas confondre la conclusion des diverses Conventions de Lomé avec la mise en œuvre d'une véritable politique européenne de coopération au développement. Or, certains les présentent comme telles, à tort. L'action de la Communauté envers les États ACP est l'héritage de la quatrième partie (articles 131 à 136) du Traité de Rome et de la Convention d'application relative à l'association des pays et territoires d'outre-mer à la Communauté. Ces textes réglaient un problème propre à la France dont l'impulsion dans la genèse du système fut décisive au départ et dont l'influence dans sa mise en œuvre resta fort longtemps déterminante. L'association (qui perdit d'ailleurs ce nom à l'occasion du premier élargissement de la Communauté) fut progressivement élargie à la «clientèle (post-) coloniale» de l'Europe dans trois régions du monde : l'Afrique noire, la région Caraïbe et le Pacifique. Elle n'a pas changé de nature pour autant. Il faut admettre que le volet «coopération au développement» n'est pas essentiel à la construction européenne et qu'il n'a donc pas bénéficié de l'attention prioritaire des États Membres.

Conclusions

La rhétorique satisfaite qui marquait les commentaires officiels sur les Conventions CEE-ACP s'estompe. Elle n'était d'ailleurs pas justifiée dans la mesure où la contribution européenne au développement des ACP apparaît aussi incertaine que ce développement lui-même. Un regard critique sur les Conventions de Lomé et leur mise en œuvre pendant 35 ans donne une image très différente de ce que proclamait la «langue de bois» eurocratique.

Les Conventions de Lomé occupent une place extrêmement modeste et d'ailleurs décroissante dans l'ensemble de la construction européenne. Elles

ne sont que le prolongement d'un arrangement spécifique initial conclu entre les six États fondateurs de la Communauté au moment de la conclusion du Traité de Rome. Les États Membres ont jugé bon ultérieurement de maintenir et d'indexer, tout en l'étendant à la clientèle post-coloniale du Royaume-Uni et du Portugal, cette «rente» octroyée aux États décolonisés. Il ne saurait être question de confondre les Conventions de Lomé avec l'expression d'une volonté politique communautaire de coopération au développement. Dépourvue de volonté politique réelle et n'ayant pas d'intérêt majeur à faire prévaloir, la Communauté n'a donc guère fait d'efforts d'imagination ou de financement. Elle a accepté de cautionner la fiction — un défi au bon sens le plus élémentaire — d'une Convention conclue entre partenaires égaux, après des négociations artificiellement gonflées, et constituée de textes médiocres, ampoulés, kilométriques et inconsistants (à la mesure du groupe ACP lui-même). Elle n'a pas tenté d'introduire la moindre conditionnalité dans une aide dont les États bénéficiaires disposent largement à leur gré et fort mal — l'expérience le prouve.

L'échec du «système de Lomé» est celui de la rencontre de deux impuissances. Celle de la Communauté, emprisonnée dans le cadre sclérosé de Lomé [12], à formuler une politique communautaire de coopération au développement et à la mettre en œuvre de manière efficace et celle des États ACP à prendre en main leur développement plutôt que de se préoccuper d'une cogestion profitable de certaines ressources.

Concevoir une politique de la Communauté en matière de coopération au développement supposerait que l'on élimine Lomé et que la Communauté définisse une doctrine en la matière (objectifs, principes, enveloppe financière et organisation) et la présente aux États ACP, sinon à tous les pays en voie de développement, à charge pour eux de se présenter à la table de négociation (seuls ou en groupes homogènes) pour débattre d'accords spécifiques adaptés à leurs problèmes. On en est très loin, faut-il le dire. À fortiori, serait-il parfaitement irréaliste d'espérer que la coopération européenne, avec ou sans Maastricht, puisse remplacer ou coiffer les coopérations bilatérales dans un avenir prévisible ? Les adversaires de la construction européenne n'auraient aucune peine à brandir, et non sans raison, le principe de la subsidiarité ...

Les accords de Lomé, leur mise en œuvre (celle du FED principalement) et les résultats obtenus constituent par ailleurs un remarquable champ d'application des réflexions actuelles sur les rapports Nord-Sud. Ils illustrent et vérifient toute une série de constatations ou de conclusions critiques, notamment sur la très faible efficacité de l'aide ou — les liens entre les deux sont évidents — sur l'apparition d'une économie artificielle qui vit de l'aide internationale. Ou encore, sur l'importance déterminante des causes internes spécifiques du sous-développement, particulièrement évidentes en Afrique noire, ensemble de pays «en cessation d'État» (suivant une expression imagée de l'hebdomadaire *Jeune Afrique* ... à propos du Zaïre).

NOTES

- 1] La littérature critique de niveau universitaire sur les Conventions de Lomé épouse, pour l'essentiel, le credo tiers mondiste. Pour celui-ci, le volume de l'aide est nécessairement et toujours insuffisant, tant par rapport aux besoins que par rapport aux lourdes responsabilités découlant du passé colonial, et sa mise en œuvre est constamment pervertie, détournée de sa finalité apparente (en fait récupérée) et transformée en mécanisme d'extraversion et de dépendance. Tout cela n'est pas faux, loin de là, dans la mesure où les rapports de puissance sont ce qu'ils sont dans le monde, quels que soient d'ailleurs les pays concernés. Mais l'explication est à rejeter dans la mesure où elle se veut générale, globalisante, exclusive de toute autre analyse. S'agissant des Conventions de Lomé, il leur est reproché :

— De ne pas contribuer à la réalisation d'un nouvel ordre économique international mais de renforcer le capitalisme dépendant hérité de la colonisation ;
— De n'accorder qu'une aide financière insuffisante par rapport aux espoirs et aux besoins des États bénéficiaires, cette aide régressant même en termes réels d'une Convention à l'autre ;
— De comporter des dispositions restrictives à l'excès (maintien des entraves non tarifaires, règles d'origine trop contraignantes ...).

Les critiques visent tout particulièrement le Stabex qui, d'une part, ne résoud en rien le problème fondamental que constitue la détérioration des termes de l'échange des États ACP et, d'autre part, contribue à maintenir les ACP dans leur rôle de producteurs de matières premières. On lira avec intérêt à ce propos l'étude de Paule BOUVIER «L'Europe et la coopération au développement. Un bilan : la Convention de Lomé», Éditions de l'Université de Bruxelles (1980). En tout état de cause, notre propos est tout à fait différent : nous analysons de manière critique la mise en œuvre effective des Conventions de Lomé par le CEE.

- [2] Médiatisation qui décline forcément dans la mesure où l'opinion publique, donc la presse, s'intéresse de moins en moins aux pays dits en voie de développement et à l'Afrique noire en particulier.
- [3] Cette médiatisation cosmétique est dénoncée par Axelle KABOU dans son ouvrage «Et si l'Afrique refusait le développement ?» (p. 19). Pour elle, l'opération médiatique monte artificiellement en épingle une volonté africaine de développement considérée comme allant de soi, mais qu'elle met précisément en doute.
- [4] L'émiettement de l'Afrique noire, antérieur aux occupations coloniales, n'a évidemment rien perdu de son acuité ; le passé historique des peuples africains revient en force après la parenthèse coloniale, le fossé entre pays islamisés et christianisés est très profond et celui qui sépare les pays francophones et anglophones subsiste, à peu près comme il y a trente ans. Tous ces clivages ont des ancrages géographiques et historiques — culturels, religieux, politiques et économiques — autrement plus solides que les liens avec la Communauté en tant qu'institution.

- [5] Personne ne nie que le Stabex soit devenu un simple supplément de ressources que les États ACP utilisent à leur gré sans aucun droit de regard de la Communauté. Conçu pour assumer des risques accidentels ou, à la limite conjoncturels, il est devenu, par inertie, une rente qui s'épuise à compenser le déclin structurel des exportations ACP (auquel ces États ne s'attaquent guère).
- [6] Il s'agit essentiellement de la Direction Générale VIII «développement» qui gérait au début (1958) toute la coopération au développement. Elle reste en charge des seuls États ACP (Convention de Lomé) depuis que la Direction Générale I «relations extérieures» a repris, il y a une dizaine d'années, la coopération avec tous les autres pays en développement.
- [7] Dans 65 États ACP, 10 pays méditerranéens, 12 pays d'Amérique latine ou d'Asie (janvier 1992).
- [8] On n'a jamais vraiment mis en cause la très faible capacité d'absorption des administrations et des économies ACP par rapport au flux d'aide. Or, les faibles taux d'utilisation (paiements effectifs) des tranches quinquennales de crédits (du premier au 6^{ème} FED, à ce jour), c'est-à-dire l'extrême lenteur de la mise en œuvre, en témoignent très clairement. On a simplement imaginé des astuces (par exemple : les programmes d'importation) pour accélérer le rythme d'utilisation des crédits et on a continué imperturbablement à mettre l'accent sur les projets d'infrastructure visibles, clairement identifiables, coûteux (donc gros consommateurs de crédits) et plus faciles à gérer. On a privilégié les taux d'engagement des ressources plutôt que l'impact des projets en termes de développement. L'insuffisance des moyens de la Commission pour instruire et mettre en œuvre les projets a bien évidemment contribué à cette dérive.
- [9] La mise en pratique de ce principe va parfois très loin. Ainsi, l'article 298 (al. 4) de la Convention de Lomé IV confie-t-il l'établissement des listes restreintes de soumissionnaires aux appels d'offre à l'Ordonnateur National de l'État ACP concerné. Celui qui est familier de la réalité politico-administrative africaine devine aisément où cela peut mener ...
- [10] Après 35 ans, il n'existe encore aucune coordination effective entre les coopérations nationales des États membres, que ce soit entre eux ou avec le FED. L'information que la Commission fournit aux États Membres est à sens unique ; elle relève du contrôle que ceux-ci exercent sur la Commission et non d'une quelconque coordination.
- [11] Toute coopération au développement est nécessairement politique. Privée d'une assise solide à cet égard, l'aide communautaire se proclame volontiers moins «politique» — entendez plus désintéressée, plus généreuse, sans conditions évidemment — que les aides bilatérales. Elle n'en a aucun mérite et ne s'en trouve pas plus efficace, bien au contraire.
- [12] On peut se demander si le fait d'avoir conclu la Convention de Lomé IV pour dix ans est effectivement un progrès.

Zitting van 19 mei 1992

Séance du 19 mai 1992

Zitting van 19 mei 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, Mevr. P. Boelens-Bouvier, bijgestaan door de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

Zijn bovendien aanwezig : Mevr. M. Engelborghs-Bertels, de HH. J. Eve-raert, J.-P. Harroy, J. Jacobs, E. Lamy, A. Rubbens, J. Ryckmans, P. Salmon, J. Sohier, J. Stengers, A. Stenmans, Mevr. Y. Verhasselt, werkende leden ; de H. R. Anciaux, Mevr. A. Dorsin角度-Smets, de HH. V. Drachoussoff, S. Plasschaert, F. Reyntjens, geassocieerde leden ; de H. J. Comhaire, cor-responderend lid ; de H. P. Raucq, lid van de Klasse voor Natuur- en Genees-kundige Wetenschappen ; de H. A. Lederer, lid van de Klasse voor Technische Wetenschappen.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. H. Baetens Beardsmore, E. Coppieters, F. de Hen, E.P. J. Denis, de HH. R. Devisch, M. Graulich, M. Luwel, P. Ray-maekers, R. Rezsohazy, E. Vandewoude ; de H. R. Vanbreuseghem, erevast secretaris.

De Directeur verwelkomt de H. M. Zimmer, ere-koninklijk inspecteur van Koloniën, uitgenodigd om de uiteenzetting van de HH. A. Stenmans en F. Reyntjens bij te wonen.

«La pensée politique du gouverneur général Pétillon»

De HH. A. Stenmans en F. Reyntjens stellen het werk voor dat zij, op aanvraag van de Klasse, voorbereid hebben over de politieke gedachte van gouverneur-generaal Pétillon. Dit werk steunt vooral op de analyse van de drie boeken van de H. L. Pétillon : «Témoignage et Réflexions», «Courts Métrages africains» en «Récit Congo 1929-1958».

De HH. A. Rubbens, J. Stengers, S. Plasschaert, V. Drachoussoff, M. Zimmer, J. Sohier, J. Comhaire en Mevr. P. Boelens-Bouvier nemen tijdens de zitting deel aan de discussie van de uiteenzettingen van de HH. A. Stenmans en F. Reyntjens.

De Klasse beslist het voorgestelde werk te publiceren in de verhandelingsreeks in-8°. De tussenkomsten van de leden die deelnamen aan de discussie of van diegenen die hun opmerkingen of vragen aan de auteurs wensen over te maken, zullen, samen met de antwoorden van de auteurs, gepubliceerd worden in de *Mededelingen der Zittingen* (pp. 403-419).

Een overdruk van het geheel van de discussie zal in elk exemplaar van de verhandeling gestoken worden.

Te dien einde verzoekt de Vaste Secretaris alle interveniënten hem hun tekst vóór 15 juni 1992 te laten geworden, zowel zij die tijdens de zitting tussenkwamen, als de anderen.

Séance du 19 mai 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, Mme P. Boelens-Bouvier, assisté de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sont en outre présents : Mme M. Engelborghs-Bertels, MM. J. Everaert, J.-P. Harroy, J. Jacobs, E. Lamy, A. Rubbens, J. Ryckmans, P. Salmon, J. Sohier, J. Stengers, A. Stenmans, Mme Y. Verhasselt, membres titulaires ; M. R. Anciaux, Mme A. Dorsinfang-Smets, MM. V. Drachoussoff, S. Plasschaert, F. Reyntjens, membres associés ; M. J. Comhaire, membre correspondant ; M. P. Raucq, membre de la Classe des Sciences naturelles et médicales ; M. A. Lederer, membre de la Classe des Sciences techniques.

Absents et excusés : MM. H. Baetens Beardsmore, E. Coppieters, F. de Hen, le R.P. J. Denis, MM. R. Devisch, M. Graulich, M. Luwel, P. Raymaekers, R. Rezsohazy, E. Vandewoude ; M. R. Vanbreuseghem, secrétaire perpétuel honoraire.

Le Directeur accueille M. M. Zimmer, inspecteur royal des Colonies honoraire, invité à assister à l'exposé de MM. A. Stenmans et F. Reyntjens.

La pensée politique du gouverneur général Pétilion

MM. A. Stenmans et F. Reyntjens présentent le travail qu'à la demande de la Classe, ils ont préparé sur la pensée politique du gouverneur général Pétilion. Ce travail se fonde essentiellement sur l'analyse des trois livres de M. L. Pétilion : «Témoignage et Réflexions», «Courts Métrages africains» et «Récit Congo 1929-1958».

Prennent part en séance à la discussion des exposés de MM. A. Stenmans et F. Reyntjens : MM. A. Rubbens, J. Stengers, S. Plasschaert, V. Drachoussoff, M. Zimmer, J. Sohier, J. Comhaire et Mme P. Boelens-Bouvier.

La Classe décide la publication du travail présenté, dans la collection des Mémoires in-8°. Les interventions des membres ayant participé à la discussion ou désireux d'adresser leurs remarques ou leurs questions aux auteurs paraîtront, avec les réponses de ceux-ci, dans le *Bulletin des Séances* (pp. 403-419).

Un tiré à part de l'ensemble de cette discussion sera inséré dans chaque exemplaire du mémoire.

A cette fin, le Secrétaire perpétuel prie tous les intervenants de bien vouloir lui adresser leur texte, qu'il ait été prononcé ou non, avant le 15 juin 1992.

«Les aspects sociaux de la pêche en Guadeloupe»

Tijdens de zitting van 21 april 1992 stelde de Vaste Secretaris een werk voor van Mevr. D.-C. Boulbès, getiteld als hierboven.

Na de verslagen van de H. V. Drachoussoff en Mevr. Y. Verhasselt over deze studie gehoord te hebben, besluit de Klasse ze te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* onder voorbehoud van enkele aanpassingen door de verslaggevers voorgesteld (pp. 421-440).

Jaarlijkse wedstrijd 1992

Geen enkel werk werd ingediend als antwoord op de eerste en tweede vragen van de wedstrijd 1992.

«Bulletin international d'Histoire malgache»

De «Association des Chercheurs de l'Océan Indien» kondigt het lanceren aan van het *Bulletin international d'Histoire malgache*. Deze informatiebrief stelt zich tot doel de verspreiding en de omloop te bevorderen van informatie over het onderzoek op het gebied van de geschiedenis van Madagascar en de zuidwestelijke Indische Oceaan.

Inlichtingen en abonnements : I.H.P.O.M.
29, avenue R. Schuman
F-13621 Aix-en-Provence Cedex 1
France

De zitting wordt geheven te 16 h 55.
Ze wordt gevolgd door een Geheim Comité.

Les aspects sociaux de la pêche en Guadeloupe

À la séance du 21 avril 1992, le Secrétaire perpétuel a présenté un travail de Mme D.-C. Boulbès, intitulé comme ci-dessus.

Après avoir entendu les rapports de M. V. Drachoussoff et Mme Y. Verhasselt sur cette étude, la Classe en décide la publication dans le *Bulletin des Séances*, sous réserve de quelques adaptations proposées par les rapporteurs (pp. 421-440).

Concours annuel 1992

Aucun travail n'a été introduit en réponse aux première et deuxième questions du concours 1992.

Bulletin international d'Histoire malgache

L'Association des Chercheurs de l'Océan Indien annonce le lancement du *Bulletin international d'Histoire malgache*. Cette lettre d'information se donne pour but de favoriser la diffusion et la circulation de l'information sur la recherche dans le domaine de l'histoire de Madagascar et de l'océan Indien sud-occidental.

Renseignements et abonnements : I.H.P.O.M.

29, avenue R. Schuman

F-13621 Aix-en-Provence Cedex 1

France

La séance est levée à 16 h 55.

Elle est suivie d'un Comité secret.

Discussion du mémoire de A. Stenmans et F. Reyntjens : «La pensée politique du gouverneur général Pétillon» *

I. INTERVENTIONS DE MM. J. COMHAIRE,
V. DRACHOUSOFF, J.-P. HARROY et J. STENGERS

J. Comhaire. — Au chapitre des *Témoignages*, p. 59, il me semble que la génération de la relève d'après 1945 a droit à quelques mots en sa faveur. Elle a fait d'ailleurs l'objet d'éloges de la part non seulement de compatriotes mais d'étrangers, d'Américains même, comme Tom Marvel dans *The New Congo* et le R. P. Considine dans *Africa, World of New Men*.

Au sortir de quatre ou cinq pénibles années de guerre, la Relève s'est trouvée au Congo privée en grande partie de l'encadrement traditionnel des «Anciens». Parmi ces derniers, nombreux furent ceux qui restèrent en Belgique, morts ou vivants, et aussi bons connaisseurs que fussent ceux qui reprirent leur carrière du «Congo de Papa», ils n'étaient guère au courant des bouleversements sociaux survenus durant leur absence. À ce défi, la Relève fit face dans l'ombre créée par l'incertitude de son avenir, comme de celui de toute la colonie, résultant d'un esprit hostile incarné par l'ONU. D'autres gouvernements, celui de Londres en particulier, ont moins hésité que celui de Bruxelles à reconnaître l'inévitable.

D'autre part, les querelles traditionnelles entre Belges avaient moins d'importance que celles qui concernaient les problèmes coloniaux. Exemple : l'inauguration simultanée de deux universités, reflétant l'historique polarisation de la Métropole, a suscité au sein de chaque groupe des réactions dans les deux sens concernant ses effets en termes de politique «indigène».

V. Drachousoff. — L'étude que les confrères Alain Stenmans et Filip Reyntjens ont consacrée à la pensée et à l'œuvre du gouverneur général Pétillon est intéressante et importante et m'incite à me poser une question plus vaste : existe-t-il des décolonisations réussies et, si la réponse est positive, où ? comment ? pourquoi ?

Ce sujet mériterait d'être abordé par l'Académie et intéresserait les trois Classes. Il faudrait, bien entendu, se demander pour commencer ce qu'est une décolonisation «réussie». On pourrait ensuite dépasser le cadre de la seule Afrique ex-belge et examiner les décolonisations françaises (p. ex. Côte d'Ivoire, Madagascar, Indochine), britanniques (p. ex. Nigéria, Ouganda, sub-continent indien, Malaysia), hollandaise (Indonésie), portugaise (Angola).

Les conclusions de cette étude seraient intéressantes non seulement pour le Tiers Monde (dont la décolonisation économique et culturelle est loin d'être achevée), mais aussi pour les pays sortant de plusieurs décennies d'une colonisation idéologique.

* Discussion du mémoire de A. Stenmans et F. Reyntjens présenté à la séance de la Classe des Sciences morales et politiques tenue le 19 mai 1992.

J. P. Harroy. — Bien que nos premiers contacts aient été difficiles, Léo Pétillon ayant mis plusieurs mois à admettre, malgré le caractère politique de ma nomination, que j'étais venu au Ruanda-Urundi en technicien uniquement pour servir, je n'ai jamais eu qu'à me louer de l'attitude du G. G. à mon égard.

Il surveillait sans les contrarier mes actes de gestion. Souvent il a très utilement et parfois courageusement soutenu mes points de vue dans des circonstances délicates. Progressivement, il a admis que, le Ruanda-Urundi étant un Territoire sous Tutelle, je corresponde de plus en plus souvent directement avec le Ministre des Colonies, en envoyant copie pour Léopoldville.

Détail à ne pas perdre de vue : Léo Pétillon avait été de juillet 1949 à janvier 1952 le brillant gouverneur du Ruanda-Urundi (Plan Décennal, réforme des institutions politiques indigènes, cf. l'éloge de l'Abbé Alexis Kagame). Son cœur était resté au R.-U. qu'il jugeait «à la mesure d'un homme», ce que le Congo n'était pas.

Seul cas de tiraillement entre nous : le «Statut des Villes» que, pour des raisons concernant le Congo, il voulait absolument voir adopté aussi par le R.-U. Ce projet de Décret, que j'avais le pouvoir de rendre exécutoire chez nous, était rejeté, pour des motifs différents mais avec la même véhémence, par les deux Bami et leur entourage, de plus en plus nationalistes. Nous ne l'avons finalement pas rendu exécutoire.

En ce qui concerne la pensée politique du G. G. Pétillon dont nous parlons aujourd'hui, je puis affirmer que jamais ses grandes idées n'ont été discutées entre nous. Je ferai exception pour un détail remontant à 1955.

Le coup de tonnerre de Bandoeng ayant éclaté en avril 1955 (la période de mon arrivée), je pris le risque, à la fin de cette année, de citer devant les élèves d'un petit séminaire rundi l'article 76 de la Charte des Nations Unies, où se lit : «... favoriser l'évolution progressive des populations vers la capacité de s'administrer elles-mêmes ou l'indépendance ...».

Aussitôt informé de mon audace — son réseau d'information fonctionnait très bien — le G. G. m'infligea une séance de violents reproches dont il avait le secret.

Je garde de cet incident un souvenir précis, que je ne détaillerai pas ici, mais où assimilation ni union avec la Belgique n'apparaissaient à aucun moment, mais bien la conviction du G. G. de ce que la présence des Belges en Afrique centrale comme détenteurs du pouvoir politique allait être encore de très longue durée. Que l'on se souvienne de l'accueil qu'a reçu à cette époque le chiffre de trente ans du professeur Van Bilsen.

Pour terminer sur un autre mode, j'aborderai la question n° 12 (p. 141) du document Stenmans-Reyntjens : «La Belgique a-t-elle mal préparé le Congo à se diriger lui-même ou lui a-t-elle donné l'indépendance trop tôt ?».

Je commencerai par rappeler que la pensée de Léo Pétillon analysée aujourd'hui concerne une période 1939-1958 où le Sénégal et ses Senghor n'étaient pas encore indépendants, ce qui donnait à penser que la Belgique administrerait encore pendant plusieurs décennies tant le Congo que le Ruanda-Urundi (pensons à nouveau à J. Van Bilsen). Rares étaient ceux qui au moins jusque 1955 n'étaient pas de cet avis. Contexte à ne pas oublier.

Pourquoi, d'autre part, ne venons-nous pas de souligner que les plus grandes erreurs ou mauvaises actions commises par la Belgique au détriment du Congo l'ont été pendant les derniers mois de 1959 et le premier semestre de 1960, (surtout) époque où le G. G. Pétillon n'exerçait plus de responsabilités directes sur le cours des événements ?

Et pourquoi n'avons-nous rien entendu du G. G. H. Cornelis ni des casse-tête et humiliations qui lui furent infligés «on the spot», ni de la scandaleuse brièveté du laps de temps séparant la Table Ronde politique de janvier 1960 du jour choisi pour l'indépendance congolaise ?

En à peine un an, voyant l'indépendance du Burundi approcher soudain à grands pas, les Belges et les cadres de ce Territoire, en travaillant, il est vrai, jours et nuits, ont réussi avec une vingtaine de centres de formation improvisés (inspecteurs des finances, contrôleurs de la navigation aérienne, etc.) à mettre en place un très honorable cadre administratif et judiciaire, qui a fonctionné sans catastrophes depuis l'indépendance rundi de 1962. En deux ans, le Congo aurait pu réussir des constructions-improvisations analogues. La fixation en janvier 1960 de la date du 30 juin 1960 n'a permis absolument aucune préparation autre (et encore ...) que politique. La décolonisation administrative du Congo a été un scandale. Croire que les cadres belges resteraient paisiblement en fonction après le 30 juin 1960 était une mauvaise plaisanterie.

Et peut-on honnêtement affirmer que cette attitude d'abandon scandaleux des politiques belges en 1960 était sans relations avec la situation financière du moment : vers 1955, un bilan annuel en boni de quelque 2 milliards, avec un compte de réserve d'environ 10 milliards ; mais en 1959, après disparition de toutes les réserves (les nouvelles structures d'autonomie avec d'innombrables ministres, cabinets, voitures de service, trajets avion, etc., tout ce monde coûtant horriblement cher), pointait la perspective pour la Belgique, si elle ne prenait pas fuite dès 1960, de l'obligation de payer pour le Congo quelque 4 milliards en 1960, 7 en 1961, 10 en 1962 et combien en 1963 ?

Le gouverneur général Pétillon était bien tenu à l'écart de ces manigances de 1960 ...

J. Stengers. — En étudiant comme ils l'ont fait la pensée politique du gouverneur général Pétillon, nos confrères Alain Stenmans et Filip Reyntjens ont rendu grand service. Le titre seul de leur mémoire caractérise la figure et l'originalité de M. Pétillon. Les Belges, au Congo, à partir du moment où la Belgique a eu la responsabilité du gouvernement colonial, ont donné en général l'image de ce que, dans l'optique de la colonisation, on peut considérer comme celle de bons colonisateurs, mais ils ont plus réalisé une œuvre qu'ils ne l'ont pensée. M. Pétillon a toujours eu le souci et la volonté de penser son action et, dans la mesure où cela lui était possible à l'époque où il exerçait ses fonctions, de communiquer cette pensée. On peut noter que le fait, précisément, que la chose n'était pas si commune, a contribué sans doute à limiter à l'époque même l'impact que M. Pétillon aurait pu espérer de son effort de réflexion. Il s'adressait, que ce fût en Belgique ou au Congo, à des esprits avant tout pragmatiques ; il lui était donc difficile de les accrocher. Même ses collaborateurs les plus directs, les gouverneurs de province par exemple, tout en l'écoutant poliment, ne le suivaient que peu sur le chemin de la doctrine. M. Pétillon lui-même avait trop le respect de leur liberté pour les y forcer. Il a donc pu, à l'époque où il détenait de hautes responsabilités, ressentir sur ce plan un certain isolement intellectuel.

M. Pétillon est revenu là-dessus par la suite, sans amertume, mais en désirant montrer ce qui avait été. Sa réflexion rétrospective n'a pas été exempte, cependant, de nombre de regrets. Nos confrères, dans leur analyse, le font fort bien apparaître. M. Pétillon, ils le relèvent, met le doigt sur des erreurs qui, à ses yeux, ont été commises, et qui ont eu leur part, selon lui, dans la catastrophe de 1960. À côté de ce qui s'est fait, et qui aurait dû être évité, il y a tout ce qu'il aurait été souhaitable de faire, et qui

ne l'a pas été : à cet égard aussi, M. Pétillon au fil de ses livres, formule plus d'un regret.

On pourrait essayer — mais ce serait un exercice trop long — de se confronter point par point à ces différents regrets. Dans certains cas, même lorsque l'on se trouve intellectuellement sur la même longueur d'ondes que M. Pétillon, on a un peu le sentiment qu'ils s'appliquent à ce qui, positivement ou négativement, n'était sans doute pas à l'époque dans l'ordre réel des possibilités. Dans l'un ou l'autre cas aussi, il est permis de diverger quelque peu d'avis avec lui. Une des critiques de M. Pétillon, par exemple, porte sur la politisation du Congo, sur l'importation dans la colonie des querelles politiques métropolitaines et des antagonismes idéologiques métropolitains. Le Congo, considère-t-il, en a souffert. Mais on peut se demander si, pour la formation politique des Congolais (ce à quoi nous songeons évidemment beaucoup plus aujourd'hui qu'au moment où les faits se situaient), il n'était pas souhaitable qu'ils se frottent à des luttes de partis à l'occidentale, avec un type occidental d'oppositions idéologiques ; à ne les laisser se développer que dans la ligne de ce qui constituait, implicitement au moins, leur propre culture politique, n'aurait-on pas abouti à la formation de partis presque purement ethniques, ce qui aurait été mortel pour l'unité du pays ? C'est une question qui vient à l'esprit.

Mais ces points particuliers, dont on peut discuter, sont dominés par une interrogation générale, qui se dégage des écrits de M. Pétillon, et que les auteurs du mémoire formulent en termes frappants : y a-t-il eu, dans les années 50, une chance, qui ne fut pas saisie, d'achever heureusement l'entreprise congolaise ?

Une chance, donc, si ces choses-ci avaient été faites, si ces choses-là ne l'avaient pas été.

L'histoire écrite avec des «si» — l'*iffy-history*», disent les Américains — est traitée par certains avec dérision. Pratiquée avec excès, elle devient en effet vite ridicule. Mais elle peut être parfois, en fait, très éclairante. Il est des moments où l'on a le sentiment que l'histoire bascule, où l'on voit quand, comment et pourquoi elle a basculé, et où l'on est presque pris à la gorge par l'idée que, avec un simple «si», tout aurait pu prendre une autre direction.

Mais dans le cas de la décolonisation du Congo, c'est la conviction inverse — et cela aussi éclaire fortement le passé — que l'on peut, me semble-t-il, avoir. Ce que M. Pétillon souhaitait eût-il été acquis, et ce qu'il considérait comme dangereux, évité, tout n'eût-il pas été finalement balayé, et balayé rapidement, par la grande vague du nationalisme africain ? Même s'il n'atteint au début qu'un petit nombre, l'enivrement de la liberté dès qu'est prononcé le mot magique d'indépendance, l'emporte vite irrésistiblement. On peut évidemment essayer d'y résister par les armes, comme l'ont fait les Portugais, mais comme, dans le cas de la Belgique, l'usage de la force était exclu, la victoire du nationalisme était, oserait-on presque dire, acquise d'avance — *a foregone conclusion*, dit-on en anglais. «Si» l'on avait, dans les années cinquante ..., oui, peut-être, certaines modalités de la marche à l'indépendance auraient-elles pu être éventuellement un peu différentes, mais rien sans doute n'aurait été fondamentalement changé dans l'issue finale. Il n'y a donc pas là matière, à mon sens, à des regrets tenaillants.

Est-ce à dire que, dans un mouvement collectif déferlant comme celui de la décolonisation, il faille considérer comme de peu de poids le rôle des individus, y compris

celui des responsables de premier plan comme M. Pétillon ? En réalité, sous certains angles, il a pu être grand.

Dans le cas de M. Pétillon, et s'agissant, bien entendu, de la décolonisation, j'aperçois l'importance de son rôle plus dans la métropole, en Belgique, qu'au Congo. Au Congo, me paraît-il, et je viens de le dire, dès que le vent de la décolonisation s'est mis à souffler, les jeux étaient faits. Mais là où les jeux n'étaient pas faits, où il y avait pour l'histoire plusieurs manières possibles de basculer, c'était dans l'attitude que l'opinion belge prendrait face à l'évolution politique du Congo. Dans le cas français, la décolonisation de l'Algérie a été un drame en France même comme en Algérie, et, sans de Gaulle, elle aurait pu peut-être mener à la guerre civile. En Belgique, il n'y aurait certes jamais eu, à cause du Congo, de risque de guerre civile, mais la question congolaise aurait pu provoquer de profonds déchirements intérieurs. Pour l'opinion française, l'idée que «l'Algérie, c'est la France» avait longtemps été de soi. Personne, en Belgique, ne disait : «le Congo, c'est la Belgique», mais chez beaucoup, l'idée de l'union indissoluble de la Belgique métropolitaine et de la «Belgique d'Outre-Mer» était bien ancrée. N'oublions pas que le gouvernement, en 1953, proposait de réviser la Constitution pour y inscrire l'affirmation que «la Belgique et le Congo constituent un seul et même État, que leur territoire constitue le territoire national». De la part de ceux qui étaient attachés à de telles conceptions, auraient pu venir, au moment de l'émancipation du Congo, de grands cris de trahison.

Dans le fait que l'on a évité en Belgique les déchirements intérieurs, M. Pétillon a joué un rôle majeur. En réussissant, lui, membre d'un gouvernement qui, en dehors de lui, était P.S.C. homogène, à obtenir que la préparation des réformes politiques au Congo soit confiée à un groupe de travail constitué de personnalités de poids des trois partis nationaux, en réussissant donc dans cette matière — ce qui était dans la ligne de sa pensée la plus profonde — une opération d'union nationale (les esprits irrévérencieux diraient peut-être, de façon narquoise : en mouillant dans l'opération tous les partis politiques), il apportait une contribution capitale à un cimentage belge permettant d'éviter les manœuvres d'opinion. Puis est venu le Roi, dont le discours du 13 janvier 1959 conduira au silence ceux qui auraient pu protester contre la politique nouvelle. M. Pétillon et le Roi : dans la perspective de l'histoire belge, il faut les citer l'un et l'autre.

M. Zimmer. — Mon intervention portera sur trois questions.

Le rôle du Département. — Le Ministre des Colonies a eu une fonction d'équilibre entre les tendances de la Colonie et l'image qu'on s'en faisait en Belgique, sur le plan parlementaire, dans les autres Départements. L'échec du budget unique voulu par Léopoldville est une illustration de l'opposition politique. Les conflits ont été incessants avec les Départements, notamment pour l'imputation des frais de la base de Kamina, l'application du bilinguisme, la politique de la trésorerie. Ces conflits ne touchaient pas que le Département, mais aussi la Banque centrale qui préconisait un franc congolais indépendant dont ne voulait pas la Banque nationale de Belgique, conflit aussi dans la politique d'emprunts. Le Département a sans doute montré un conservatisme devant l'évolution africaine, mais il était tenu par l'attitude du Conseil colonial, un législateur curieusement oublié par tous. Le jeu d'équilibre n'était pas facile, la carrière ministérielle écourtée de M. Pétillon en est un témoignage.

Les relations Ministre-Gouverneur Général. — M. Pétilion rend lui-même hommage à M. Buisseret ; à l'analyse, ces personnalités étaient proches quant au fond, mais s'exprimaient totalement différemment, chacune tenant compte des psychologies locales, l'expression de M. Buisseret, plus souple, se comprenait dans les méandres de la politique belge. Les collaborateurs, de part et d'autre, n'ont souvent facilité les rapprochements et des déclarations inutiles ont créé des conflits.

La gestion financière du Congo belge. — Entre le 17 février 1952, date où le gouverneur général Pétilion crée la Commission d'Études budgétaires et financières, et 1958, où l'évolution comparative des dépenses publiques devenait une question importante «à délibérer avec Monsieur le Ministre en présence de Monsieur Cornelis, gouverneur général» [1], les budgets ont connu l'évolution suivante (en millions) :

Année	Recettes	Dépenses	
1952	8 371	6 995	Boni : 1 376 millions, y compris 800 millions au taux d'égalisation
1958	11 100	13 600	Mali : 2 500 millions [2]

Cette évolution résulte de plusieurs facteurs. Le Plan décennal conçu en 1948 vit son montant fixé à 25 512 millions pour la période 1950-1960. Il fut réévalué à deux reprises, pour passer en 1954 à 48 076 millions et en 1959 à 50 982 millions. Ce sont surtout l'enseignement et le secteur social qui augmentent, et cela sous la pression des assemblées d'Europe et d'Afrique [3].

Les dépenses récurrentes viennent augmenter le B.O., ainsi que la dette publique qui passe de 15 360 à 42 546 millions en 1958.

L'incompréhension du Ministère des Finances belge et de la B.N.B. a freiné l'accès au marché des capitaux belge et étranger, ce qui a dangereusement réduit la trésorerie du Congo belge.

Il ne faudrait pas conclure que la Belgique a remis une gestion négative à la jeune République du Congo. Un bilan patrimonial publié et présenté à la Table Ronde était le patrimoine net du Congo belge ; il s'établissait comme suit :

1949	1952	1957	1959	
20 529	20 802	50 436	42 664	(en millions d'actif)

[1] HUYBRECHTS, A. & ZIMMER, M. 1992, L'Économie congolaise au cours de la période 1955-1960. In : Recueil d'études «Congo 1955-1960». Académie royale des Sciences d'Outre-Mer, Bruxelles.

[2] ZIMMER, M. 1988. Les finances coloniales jusqu'en 1960 et leurs conséquences. In : Histoire des finances publiques en Belgique. Institut belge de Finances publiques, Bruxelles, t. 2, p. 946.

[3] HUYBRECHTS, A. & ZIMMER, M. 1992, *op. cit.* ZIMMER, M. 1988, *op. cit.*

2. RÉPONSE DE M. A. STENMANS

Les observations présentées dans le cadre de la discussion de notre communication confirment que le temps est venu d'une réflexion sereine sur les trente ans de politique congolaise que M. Pétilion a particulièrement bien connus et dont il nous entretient dans ses trois ouvrages. Tous, nous avons pu récemment constater la même volonté

de dépouiller toute passion, autant que la nature humaine le permette, dans le recueil d'études que l'Académie vient de publier sur le Congo 1955-1960, et dont le présent travail constitue une sorte de complément.

En tant que «colonial» des années 50, je suis personnellement heureux qu'il me soit ainsi donné d'assister et de contribuer à une mise en perspective aussi exacte que possible d'événements qui ont à ce point marqué notre époque.

Cette unanimité dans la recherche de l'objectivité n'a pas cependant, et très normalement, pour effet de gommer les différences d'opinion ; mais elle aide à mieux les comprendre. C'est dans cet esprit qu'à mon tour je répondrai aux différents intervenants. Je le ferai en commentant la pensée de M. Pétillon, chaque fois que cela me paraîtra utile au débat sur les sujets en discussion, et aussi en apportant, sur certains de ces sujets, mon propre témoignage (1).

Avec M. Stengers, on peut certes dire que, dans le contexte mondial des années 50, quelles qu'aient été les qualités ou les erreurs de la politique suivie, l'émancipation du Congo était inéluctable. Et je crois avec lui, pour les raisons qu'il indique, que le ministre Pétillon à la fin de 1958 et le Roi au début de 1959 rendirent à la Belgique l'éminent service d'éviter que le pays se déchire sur la question.

Sauf à s'en tenir aux seuls faits majeurs qui jalonnent les grands courants de l'histoire, il n'est pas inutile cependant, et notre Confrère en est certainement d'accord, que ceux qui ont exercé des responsabilités à l'égard de la Colonie disent comment, dans leur souvenir, se sont passés les événements auxquels ils furent mêlés, quels jugements ils portaient à l'époque et quels jugements ils portent aujourd'hui sur les attitudes des uns et des autres, sans s'exclure eux-mêmes de cette appréciation. C'est cela, me semble-t-il, que fait M. Pétillon, par une double contribution à l'histoire des mentalités et à l'histoire des faits, en remontant d'ailleurs jusqu'aux sources mêmes, guère éloignées, de la colonisation belge.

Les points qu'il aborde ainsi sont, il va de soi, ceux qui prêtent le plus à discussion. Mais ils sont aussi de ceux dont la discussion peut faire considérablement progresser la connaissance de cette période.

Dans ce cadre, et en suivant un ordre chronologique, je voudrais dire ici, aussi brièvement que possible, comment je réagis à certains commentaires de nos Confrères.

Parlant de la génération des coloniaux qui firent partie de la relève d'après 1945, M. Comhaire nous dit, à juste titre à mon avis, qu'elle «a droit à quelques mots en sa faveur». M. Pétillon, quant à lui, note que, dès cette époque, il estimait assez normal que cette génération n'ait plus «la fibre coloniale» et pense à émanciper les indigènes, mais qu'il déplorait que, dans les centres surtout, elle soit exagérément technicienne, avec les défauts que ceci comportait et qu'il faudrait combattre (v. notamment *R.*, pp. 256-257). Parmi ses collaborateurs immédiats, il comptait à la fois des «anciens» et des plus jeunes.

En très bref, mon propre témoignage est le suivant. Lorsque j'arrivai avec ma femme, comme jeune juriste, en 1949, au service des Terres de Lusambo, j'étais comme elle habité par des sentiments contradictoires. Il m'était difficile de mettre en cohérence

(1) Pour la facilité de la lecture, les ouvrages de M. Pétillon auxquels il sera fait référence seront mentionnés comme suit : *T.R.* pour *Témoignage et Réflexions* ; *C.M.A.* pour *Courts Métrages africains* ; *R.* pour *Récit*.

la doctrine du «dominer pour servir» qui donnait un sens à mon engagement colonial, la rudesse et la familiarité patriarcales avec lesquelles la plupart des Européens traitaient les indigènes, la description à la fois sommaire et cocasse que nous faisions ces mêmes Européens des défauts des Noirs, leur avertissement que nous aurions à expier notre double faute de «Belgicains» et de jeunes universitaires, en apprenant longuement et patiemment à connaître les vraies réalités africaines. Somme toute, j'eus à ce moment l'impression peu agréable que les Belges ici dominaient plus qu'ils ne servaient et que nous étions priés, nous les jeunes, de nous y mettre sans faire de façons. Quelques semaines plus tard, cette première impression fit place à la perplexité lorsque je vis ces mêmes Européens nous accueillir chez eux avec une grande cordialité, travailler dur, se dépenser sans le dire et sans même paraître y penser pour les Congolais et leurs familles, leurs clubs de football, leurs foyers sociaux, etc., citer et mimer avec sympathie les dons d'observation et d'humour des indigènes, avec émotion leurs qualités de cœur et leur attachement, avec fierté leur habileté dans le travail. Ces vieux coloniaux, un peu choquants dans leurs idées, leur langage et leurs attitudes, étaient donc aussi, pour la plupart, bons, généreux et dévoués. Comme ils le répétaient si souvent, ils considéraient les Noirs, et cela me paraissait essentiel, non pas comme des êtres inférieurs mais comme de grands enfants. Quelques mois plus tard, ayant eu la possibilité de m'initier à la psychologie des Noirs qui m'entouraient et spécialement des évolués, je trouvai ces derniers à la fois courtois et appliqués dans les tâches qu'on leur confiait, mais guindés, un peu crispés, mal à l'aise dans leur condition, aspirant manifestement mais vaguement à autre chose. À ce moment, mon désarroi s'atténuait : je commençai à oser me dire à moi-même que nos devanciers avaient fait, avec leur tempérament qui était vigoureux et riche, un magnifique travail de pionniers mais qu'il fallait désormais agir avec les Noirs au moins comme avec de grands adolescents. Muté à Luluabourg lors du déménagement du chef-lieu de la province, je continuai à réfléchir à ces questions, mais sans cadre conceptuel précis : nous devons évoluer, mais comment le faire sans maladresse ? Je profitai d'un bref séjour à Elisabethville pour demander à être reçu par F. Grévisse. Malgré ses lourdes charges, celui-ci me reçut avec une grande gentillesse. Il me confirma que l'heure était venue d'intensifier la formation des évolués ; pour ne pas les couper de la masse, il insista sur la nécessité de renforcer surtout leur sens des responsabilités sociales. J'entrepris alors de faire aux évolués de Luluabourg, dans les locaux de la Mission, et sous l'œil sympathique mais vigilant du Territoire et du Service de l'enseignement, des causeries sur l'histoire des institutions, en commençant par l'Antiquité. Ces causeries furent suivies par un public très attentif, mais dont le sérieux, dû à l'extrême concentration des auditeurs, me paraissait excessif. Ce n'est que pendant les longues discussions qui suivaient que certains paraissaient plus détendus. C'était en 1951. Je sais que de nombreux autres jeunes, agents de l'État ou magistrats, firent dans ces années des expériences très semblables et cherchèrent empiriquement comme moi une manière de bien évoluer, tandis que d'autres, il est vrai, se coulèrent dans le moule ancien.

En résumé, si les masses restaient spontanées et rieuses, les évolués que j'ai connus au Kasai étaient soucieux au début des années 50. Beaucoup de jeunes coloniaux percevaient qu'il fallait s'adapter mais cherchaient leur voie. Les anciens, qui étaient avant tout des êtres instinctifs et chaleureux, étaient conscients des changements de mentalité qui s'opéraient lentement autour d'eux ; la plupart se méfiaient de ces changements, qui leur paraissaient annonciateurs de mauvais jours pour les Noirs comme

pour les Blancs ; la plupart aussi ressentait que ce serait notre tâche d'y faire face et non la leur ; certains au contraire, admettant le caractère inéluctable de l'évolution, trouvaient tout normal d'y participer.

Il serait utile que d'autres travaux confirment ou infirment un jour ce malaise indéfini dans l'atmosphère et précisent cette alchimie des comportements des Blancs et des Noirs, alors que commençait une nouvelle décennie marquée surtout, dans les esprits, par l'affrontement entre l'Est et l'Ouest et la crainte générale d'un nouveau conflit mondial.

M. Zimmer rappelle le rôle positif joué par le Département et le ministre des Colonies, au cours de ces années, dans les conflits qui surgissaient avec les autres Départements métropolitains, ainsi que face à l'indifférence du Ministère des Finances, notamment au sujet de l'accès du Congo au marché des capitaux. M. Pétillon a noté lui aussi, à plusieurs reprises, la difficulté des rapports du Département des Colonies avec les autres instances métropolitaines. Celles-ci avaient, selon lui, une fâcheuse tendance à ne pas accorder aux intérêts et aux besoins financiers légitimes du Congo l'importance que ceux-ci méritaient (v. notamment *C.M.A.*, p. 409, note 40, 2 ; *R.*, pp. 33-38, 474-475, 530-531).

Mais il me paraît que M. Zimmer force un peu le trait lorsqu'il dit :

Le Département a sans doute montré un conservatisme devant l'évolution africaine, mais il était tenu par l'attitude du Conseil colonial, un législateur curieusement oublié par tous.

À vrai dire, la réalité me semble plus nuancée. Il y avait certes, au sein du Conseil colonial, une volonté unanime de sagesse. Celle-ci se traduisait chez tous ses membres par une grande prudence et chez nombre d'entre eux par un attachement très vif au passé, allant jusqu'à une méconnaissance certaine des évolutions plus récentes de la société congolaise. On peut donc dire, je crois, que la tendance dominante du Conseil colonial était conservatrice. Le rejet par ce Conseil, en 1954, du projet remanié de statut des villes introduit par Kalina et les raisons de ce rejet, que nous rappelle M. Pétillon (*R.*, p. 297), illustrent cette attitude. Cependant, plusieurs membres de ce Conseil, A. Marzorati, A. Sohier, G. Maquet, F. Peigneux notamment, avaient montré déjà ou montreraient bientôt qu'ils étaient prêts, sans se départir de la prudence nécessaire, à tenir compte des évolutions en cours et à les guider. M. Pétillon rappelle à cet égard qu'à cette époque, A. Sohier avait entrepris de repenser l'ensemble de la législation coloniale, et donc la philosophie même de la colonisation belge, pour adapter celle-ci aux divers stades du développement de la société indigène. Dans le même esprit, il avait élaboré, avec une commission de spécialistes, une réforme judiciaire d'importance fondamentale, qui sera promulguée en 1958 (v. *C.M.A.*, pp. 203-218). Puis-je aussi rappeler que le même A. Sohier, intervenant en 1954 (c'est-à-dire bien avant les premières manifestations du nationalisme congolais) dans la discussion évoquée par notre confrère Stengers à propos de la révision de l'art. 1^{er} de la Constitution, déclarait : « À mesure que la colonie évolue, nous devons la conduire, lentement, mais progressivement, à l'autonomie [*Bull. Séanc. Acad. r. colon.*, 25, 1954 (5), p. 1371].

La seconde nuance à introduire est que le Conseil colonial, organe certes très influent, avait un rôle consultatif et pouvait parfaitement travailler en tenant compte de la volonté politique exprimée par le Ministre. Ce fut le cas lors de l'examen, en 1952, de la réorganisation politique indigène du Ruanda-Urundi (v. *R.*, p. 247). Ce sera le

cas aussi, faut-il le rappeler, pour l'ensemble des décrets qui seront pris à partir de 1959. Il n'est donc pas interdit de croire que, dans bien des cas, les attitudes très conservatrices de nombreux membres du Conseil colonial n'eurent guère de difficultés à prévaloir parce qu'elles se trouvaient en harmonie avec la manière de penser qui prévalait également au Département.

Ceci dit, le rôle joué par le Conseil colonial dans les années 50 mériterait certes, comme le suggère M. Zimmer, une analyse approfondie.

S'agissant des relations personnelles que MM. Buisseret et Pétilion entretenirent, en raison de leurs fonctions, entre 1954 et 1958, M. Pétilion a clairement précisé, dans ses travaux, qu'elles furent toujours bonnes. Il voulait ainsi mettre fin à la « légende » d'un conflit personnel néfaste entre les deux hommes (v. *C.M.A.*, pp. 342-345). Peut-on, comme le fait M. Zimmer, aller plus loin et écrire qu'« à l'analyse, ces personnalités étaient proches quant au fond » ? Je ne le crois pas. M. Pétilion expose combien les deux tempéraments étaient dissemblables et comment, sur le problème de l'évolution politique du Congo, les vues de M. Buisseret et les siennes étaient profondément différentes (v. notamment *C.M.A.*, pp. 72, 142-143, 342-345 et *R.*, pp. 381-384). Le fait que M. Zimmer ait bien connu ces deux personnalités et ait entretenu avec l'une et l'autre des relations de sympathie le pousse sans doute à voir, sur ce point, les choses un peu trop en rose.

Sur la gestion financière du Congo pendant les années 50, M. Zimmer apporte, en se fondant sur ses précédents travaux avec M. Huybrechts, un ensemble d'indications utiles qu'il faut assurément verser au dossier. Je me bornerai à rappeler à ce sujet que M. Pétilion et l'Administration d'Afrique étaient conscients que la dette publique du Congo, pays neuf en pleine évolution, ne pourrait que s'alourdir dans le moyen terme ; mais ils estimaient que le potentiel économique du pays était tel que la poursuite rationnelle de sa mise en valeur, soutenue par un second plan décennal très ciblé, lui permettrait avec le temps de maîtriser cet ajustement structurel ; c'est à ces fins, plus encore que pour faire face à des circonstances conjoncturelles nécessairement changeantes, que M. Pétilion estimait nécessaire, en 1958, une aide organique de la Belgique. Il ajoute que l'effondrement de la situation politique au Congo, à partir de 1959 et plus encore après 1960, explique la dégradation économique et financière ultérieure du pays (sur ces points, v. notamment *T.R.*, pp. 272-279 ; *C.M.A.*, pp. 33-41 ; *R.*, pp. 530-531).

Évoquant les « querelles traditionnelles entre Belges » qui s'accrochèrent après 1954, M. Comhaire estime qu'elles « avaient moins d'importance que celles qui concernaient les problèmes coloniaux ». C'est ainsi que la création des universités de Lovanium et d'Élisabethville, « reflétant l'historique polarisation de la Métropole, a suscité au sein de chaque groupe, écrit-il, des réactions dans les deux sens concernant ses effets en termes de politique « indigène » ».

Je crois pour ma part que c'est très largement exact. Dans mon souvenir, il y eut dans ces années trois types d'attitudes parmi les coloniaux. Certains, gagnés par la passion politique qui à ce moment enflammait les esprits en Belgique, affichaient un militantisme très actif. Ils paraissaient peu nombreux mais la chose était si neuve que tout le monde parlait d'eux, généralement avec curiosité et étonnement. D'autres, apparemment la grande majorité car c'étaient ceux qu'on rencontrait le plus dans la vie courante, persistaient à ne pas vouloir se marquer politiquement et plusieurs en faisaient hautement profession ; mais comme leur attitude paraissait la plus normale au plus

grand nombre, elle ne suscitait aucun commentaire. Certains enfin, assez nombreux, tout en marquant plus qu'autrefois leurs convictions politiques, manifestaient le souci de garder les deux pieds sur terre, c'est-à-dire de continuer à respecter cette «réalité africaine» qui était, je l'ai dit, le credo fondamental. À ce titre, je me souviens en effet en avoir entendu plusieurs, même s'ils se sentaient proches de la majorité au pouvoir en Belgique, critiquer certaines décisions ou certaines absences de décision des autorités métropolitaines.

Une des questions les plus fondamentales qui concernent cette période est formulée par M. Stengers, lorsqu'il nous dit qu'il n'est pas certain que le refus opposé par M. Pétillon à la politisation du Congo, à l'importation dans la colonie des querelles politiques et des antagonismes idéologiques métropolitains, ait été opportun. M. Stengers précise :

... on peut se demander si, pour la formation politique des Congolais (ce à quoi nous songeons évidemment beaucoup plus aujourd'hui qu'au moment où les faits se situaient), il n'était pas souhaitable qu'ils se frottent à des luttes de partis à l'occidentale, avec un type occidental d'oppositions idéologiques ; à ne les laisser se développer que dans la ligne de ce qui constituait, implicitement au moins, leur propre culture politique, n'aurait-on pas abouti à la formation de partis presque uniquement ethniques, ce qui aurait été mortel pour l'unité du pays ? C'est une question qui vient à l'esprit.

L'observation est essentielle et les arguments qui l'étayent sont considérables. Sans doute est-ce une de ces questions à propos desquelles nous ne pourrions jamais avoir de certitudes. Aussi voudrais-je surtout m'efforcer ici de préciser certains aspects du problème qui me paraissent importants.

Il me semble utile de voir clairement d'abord ce que M. Pétillon admettait en la matière et ce qu'il déplorait.

Le gouverneur général attendait des grands partis métropolitains qu'ils élaborent «des programmes cohérents concernant les problèmes congolais» (*T.R.*, p. 47). Il souhaitait aussi, nous le savons, que le gouvernement s'efforce d'obtenir une sorte de position commune de ces partis sur la question fondamentale de l'évolution politique du Congo. Il n'était donc pas opposé à l'action des partis métropolitains en matière congolaise. Au contraire, il leur demandait des attitudes politiques majeures.

Pourrait-on dire cependant que dans son esprit, c'est en Belgique seulement que ces partis devaient exercer leur action, afin d'orienter la politique du pays à l'égard de sa Colonie, et sans se mettre à militer pour leurs positions au Congo même ? La sévérité des critiques qu'il formule à leur égard pourrait le donner à penser. Cependant, je ne crois pas que c'était là le fond de son attitude.

On observera d'abord que rien, dans les critiques qu'il adresse aux partis métropolitains, n'est dirigé contre le principe de leur action au Congo. Ce qu'il redoute, «ce sont les soubresauts de la politique belge et leurs contre-coups en Afrique». Ce qu'il déplore, ce sont «certaines façons d'agir nouvelles». Ce qu'il reproche aux partis, c'est essentiellement de vouloir résoudre les problèmes congolais «en fonction des contingences métropolitaines», de transplanter dans la Colonie leurs sujets traditionnels d'affrontements, sans souci du stade initial où se trouve le Congo en matière politique et du caractère artificiel de ces conflits pour les Africains, de se conduire en «néophytes» à l'égard du Congo, sans connaître le pays et ses habitants (v. notamment *T.R.*, pp. 47-49).

D'autre part, on le sait, M. Pétillon — qui sera suivi pleinement en cela par le Groupe de travail — préconisait depuis plusieurs années la mise en place, à tous les échelons politiques, d'institutions congolaises de plus en plus représentatives et de plus en plus compétentes, afin de permettre à la Colonie d'accéder à l'autonomie grâce à une démocratie effective, «dans le respect des droits de l'homme et des valeurs africaines mais aussi sans contraintes ni entraves, dans le sens que leur imprimeraient les forces vives du pays» (*T.R.*, pp. 239-244). La logique même indique que, pendant cette période où s'édifierait l'autonomie du Congo et que M. Pétillon comme beaucoup prévoyait longue, ces élus noirs et blancs et les populations qui les éliraient seraient de plus en plus en contact avec les milieux politiques métropolitains, aux yeux desquels ils auraient à faire valoir les spécificités du pays. De ce point de vue aussi, il ne pouvait envisager de bâtir un système politique en vase clos.

À vrai dire, je ne crois pas qu'il y ait jamais pensé. Il me paraît justifié de considérer que, dans son esprit, des hommes politiques belges qui se comporteraient à l'égard des problèmes congolais comme des hommes d'État et non comme des politiciens, des partis métropolitains qui feraient l'effort de connaître le Congo et qui s'intéresseraient à ce pays pour lui-même, contribueraient à initier les Congolais comme les Européens à une vie politique réelle et sérieuse. Par contre, une action intempestive de leur part ne pouvait, à ses yeux, et surtout à ce stade, qu'être néfaste. Pour lui, les dégâts causés par de telles manières de faire ne constituaient pas seulement un risque potentiel : il les décrit très concrètement, tels qu'il les a effectivement constatés (v. notamment sur ces points, *T.R.*, pp. 34-84).

La deuxième observation que je voudrais faire sur ce sujet important m'est plus personnelle. Il y eut à mon avis au Congo, entre 1954 et 1958, un contraste vraiment excessif, et que je perçus comme de plus en plus dangereux, entre le déclenchement d'une guerre scolaire de type purement métropolitain, l'introduction d'une large liberté syndicale également inspirée de la métropole, une politisation croissante de la société et, à l'égard de ce pays aussi soudainement plongé dans la politique, le silence persistant du gouvernement sur son évolution politique. Certes, il faut constater, comme notre confrère Reyntjens nous le disait dans son analyse initiale de quelques thèmes récurrents, que la naissance d'un pays à la vie politique ne se fait pas «dans l'ordre, de façon planifiée», mais que cette vie politique «... se structure entre autres à travers les conflits». L'inconvénient, ici, était essentiellement que ces changements fondamentaux s'accomplissaient dans un cadre institutionnel local resté essentiellement administratif et dans un vide total du pouvoir au sujet du problème qui agitait de plus en plus les Congolais, celui de leur émancipation.

Ma dernière observation sur ce thème sera que les Congolais, tout en recherchant à l'époque les avantages qu'ils espéraient pouvoir retirer du jeu politique belge, ont toujours manifesté de la méfiance à l'égard d'une pénétration politique de leur pays par les partis métropolitains. Peut-être était-ce dû au fait que nous n'envisagions pas, comme la France, de leur ouvrir la possibilité de faire une carrière politique dans la Métropole. En tout cas, notre manière occidentale d'approcher les grands problèmes de la vie en société ne les a, semble-t-il, jamais attirés. Comme les coloniaux mais avec un autre arrière-fond culturel, ils tenaient avant tout au respect de la «réalité africaine». Aussi les méthodes de penser que nous avons pu leur inculquer les ont-elles surtout conduits, dès avant l'indépendance, à mieux formuler leurs propres valeurs, aspirations et exigences.

Toujours à propos de cette période, M. Stengers formule une autre remarque essentielle :

Dans certains cas, même lorsque l'on se trouve intellectuellement sur la même longueur d'ondes que M. Pétillon, on a un peu le sentiment qu'ils (ses regrets) s'appliquent à ce qui, positivement ou négativement, n'était sans doute pas à l'époque dans l'ordre réel des possibilités.

Notre confrère ne précise pas ici les regrets de M. Pétillon dont il craint qu'ils aient été vains. Sans doute vise-t-il notamment la définition officielle par la Belgique d'une politique d'association interne et externe, que M. Pétillon avait demandée au gouvernement dès 1956 et qui n'intervint, à son initiative, qu'au début de 1959. Une divergence de vues s'est déjà manifestée sur ce point entre les deux auteurs : M. Stengers a estimé, dans un article du *Flambeau*, que l'adoption en 1956 du plan de 30 ans de M. Van Bilsen aurait déchiré l'opinion belge et suscité l'opposition de la majeure partie des coloniaux, alors qu'en 1959 la nouvelle politique était devenue possible sans provoquer ces déchirements ; M. Pétillon a estimé de son côté, dans *Témoignage et Réflexions*, que l'adoption, en 1956, d'une politique d'origine privée proposant la retraite devant le nationalisme naissant eût été en effet impossible ; mais il ajoutait qu'il était devenu urgent en 1956, pour les pouvoirs publics, de définir une politique et que la seule possible, parce que la seule acceptable par tous à ce moment, était la politique d'association, interne et externe (v. sur ce point : *T.R.*, p. 238, point 10 ; pp. 424-425, note 9, ainsi que la référence à l'article de M. Stengers paru dans *Le Flambeau*, n° 7-8 de sept.-oct. 1959, p. 475).

Seule une connaissance très précise des mentalités de cette époque permettra sans doute, plus tard, d'y voir plus clair. Pour ma part, je voudrais présenter ici certains éléments dont l'ensemble me conduit à avoir sur cette question une opinion partiellement différente de celle de M. Stengers.

En Belgique, il régnait à l'évidence un robuste conservatisme au sein des milieux dirigeants, économiques, politiques et administratifs, à l'égard de l'évolution politique du Congo. M. Pétillon l'a rappelé et décrit dans ses travaux. J'en fis personnellement une expérience très éclairante lorsque je m'entendis affirmer, en 1956 précisément, par l'Administrateur général des Colonies que le projet de statut des villes restait à l'étude et que rien ne pressait parce que, me dit-il sur le ton ferme mais amical du conseil paternel, « ce qu'il faudra encore pendant longtemps au Congo, ce sont des routes, des champs, des écoles, des hôpitaux ; le reste n'est que de l'exaltation ».

Il n'empêche qu'il y avait aussi, et non pas en dehors, mais au sein même des milieux dirigeants, de même qu'au sein des grands mouvements sociaux et dans les milieux religieux, des esprits qui s'interrogeaient sur l'évolution des colonies d'Asie et d'Afrique et qui étaient ouverts à une politique de mouvement. Écoutant avec sympathie J. Van Bilsen, ils ne le suivaient cependant pas aveuglément et désiraient réfléchir aux politiques à élaborer. Plusieurs de ces hommes se sont trouvés au gouvernement en 1959 et lors de la Table Ronde de 1960 ; d'autres ont à tout le moins ébranlé, voire influencé certains ministres, de nature plus traditionnelle, qui participèrent au même gouvernement. Au Congo, nous connaissions assez mal ces cercles à la fois progressistes et prudents, mais nous savions qu'ils existaient et qu'ils gagnaient en influence. À Bruxelles, ceux qui servaient le gouvernement et ceux qui gravitaient autour de lui devaient les connaître beaucoup mieux que nous. Ces cercles, il est vrai,

ne prêtaient guère d'attention aux graves propos que tenait sur le sujet le gouverneur général dans ses discours et même, leur instinctive prudence les amenait parfois à déplorer que des propos de cette nature fussent tenus par un haut fonctionnaire ; très politisés, ils n'attachaient de réelle importance qu'aux discours politiques. Mais pour cette raison même, n'auraient-ils pas été attentifs à toute proposition qui serait venue du gouvernement d'amorcer, dans le cadre d'une entente entre les grands partis, l'évolution politique du Congo ? Certaines de ces personnalités, en tout cas, montrèrent qu'elles étaient prêtes à entrer dans cette perspective.

De même, dans le milieu, bien peu politisé celui-ci, des anciens coloniaux qui siégeaient au Conseil colonial, certains au moins de ces conseillers, parmi les plus éminents et les plus actifs, auraient certainement été disposés à examiner avec intérêt des propositions concrètes en la matière, pourvu qu'elles émanent d'une philosophie d'ensemble et qu'elles témoignent, dans le chef du gouvernement, d'une volonté politique à la fois déterminée et prudente.

Au Congo, l'état des esprits, parmi les Européens, était loin d'être unanimement immobiliste. Si certains, nombreux, voulaient, par attachement profond à leur Congo patriarcal, reculer indéfiniment toute évocation d'une évolution politique des Congolais, d'autres, de moins en moins isolés, n'étaient pas dans les mêmes dispositions. À Léopoldville, que j'ai le mieux connue, des hommes comme Bastin au *Courrier d'Afrique*, Meert dans son inlassable activité sociale, Buchmann et Nicaise à Lovanium, des notables aussi sages et respectés que R. Jeanty, le groupe de Binza, L. De Groote pour les patrons catholiques, plusieurs fonctionnaires en contact quotidien avec les populations, tels Tordeur, Cordy, Depy, tous pensaient en termes d'avenir. À partir de 1956, et dans l'ensemble du Congo, cette fois, de nombreux représentants des sociétés et des indépendants, colons ou titulaires de professions libérales, inquiets de voir les progrès des mouvements nationalistes et soucieux de n'entendre s'exprimer à ce sujet en Belgique que la voix de M. Van Bilsen, souhaitaient que le gouvernement fasse connaître sans tarder ses vues et sa politique sur l'avenir du Congo. Eux, qui étaient généralement de nature plus conservatrice que ceux dont j'ai parlé en premier lieu, disaient leur souhait au Conseil de gouvernement et en marge de ses travaux, ils le disaient dans les conversations privées et il serait bien étonnant qu'ils ne l'aient pas dit lors de leurs séjours en Belgique. Ce qui les poussait à exprimer ce souhait, c'était très concrètement que leur avenir sur place, celui des intérêts dont ils avaient la charge ou de leurs activités professionnelles propres, leur paraissait de plus en plus remis en cause. Je voudrais ajouter que dès cette époque et encore lors de la visite du Groupe de travail à l'automne 1958, les grandes entreprises belges installées au Congo tenaient à nous rappeler que de même que leur métier était de faire des affaires, de même celui du gouvernement était de gouverner : elles refusaient donc de prendre parti sur la manière de conduire l'évolution politique du Congo, mais elles attendaient du gouvernement qu'il le fasse.

Le point sur lequel je suis d'accord avec M. Stengers est que, dans ces années délicates, il eût été dangereux d'agir trop tôt. Le moment à partir duquel la définition d'une politique gouvernementale sur l'avenir du Congo devint psychologiquement possible pour les Belges d'Europe et d'Afrique se situe cependant, à mon sens, avant 1959 ; je le situerais pour ma part à l'issue du voyage royal, c'est-à-dire à partir de la rentrée de 1955. Quant à la période objectivement la plus favorable pour une telle définition, elle se situa, me semble-t-il, entre ce moment et la publication des premières

réformes institutionnelles, au début de 1957. Au Congo, en tout cas, l'annonce d'une telle politique aurait, à cette époque, répondu à une très large attente.

Nul ne peut dire, bien entendu, comment la situation aurait ensuite évolué.

M. Harroy porte un jugement sévère sur la politique des dirigeants belges pendant les derniers mois de 1959 et le premier semestre de 1960, période au cours de laquelle il rappelle que M. Pétilion ne fut plus associé aux affaires : il s'est agi, estime notre Confrère, d'un « abandon scandaleux des politiciens belges », qui ne fut sans doute pas sans relations avec la crainte de devoir désormais soutenir matériellement une Colonie dont les finances publiques s'étaient gravement détériorées.

M. Pétilion, nous l'avons vu en établissant la synthèse de ses œuvres, exprime lui aussi la forte conviction que l'octroi au Congo d'une indépendance aussi précipitée fut une erreur, tout en ajoutant que cette attitude était peut-être devenue inévitable et, à partir d'un certain moment, une sorte de moindre mal (*T.R.*, pp. 225, 330 note 16, 345, 369-370). En revanche, il croit que les raisons des gouvernants d'alors ne furent pas d'ordre principalement économique et financier mais que si cela avait été le cas, ils se seraient trompés (*T.R.*, pp. 272-279, 330 note 19 ; *C.M.A.*, pp. 33-41, spécialement p. 37). Au fil de ses analyses, il évoque surtout, pour expliquer les décisions de 1960, une longue accumulation d'erreurs et de carences imputables à tout le monde (*T.R.*, p. 20), la « frénétique fatalité » de l'anticolonialisme mondial (*ibid.*, p. 225), la crainte d'une « nouvelle guerre d'Algérie » (*ibid.*, p. 352), le manque d'union des Belges (*ibid.*, pp. 102, 352).

À ma connaissance, les raisons réelles pour lesquelles le gouvernement belge décida, dès le début de la Table Ronde, d'accorder au Congo son indépendance inconditionnelle moins de six mois plus tard, ne font encore l'objet d'aucune certitude. Peut-être certaines autorités particulièrement bien informées pressentaient-elles une tentation de ce genre : c'est ainsi que le consul général des États-Unis éprouva la nécessité de me dire, juste avant mon départ pour Bruxelles, que ses autorités souhaitaient pour le Congo une marche rapide mais progressive vers l'autodétermination. Le témoignage personnel que je puis apporter est que, venu à la Table Ronde pour assurer la liaison entre le ministre De Schryver et le gouverneur général Cornelis, je ne fus mis en rien au courant de la décision qui se préparait. L'hypothèse sur laquelle je travaillais avec mes collaborateurs à Léopoldville et sur laquelle tout le monde travaillait à Bruxelles, avant l'ouverture de la Table Ronde, était celle des « pouvoirs réservés ». Elle occupait tous les esprits, car tout le monde était conscient qu'il s'agissait de trouver, pour les pouvoirs que la Belgique continuerait à exercer pendant la phase d'autonomie qui allait se mettre en place, des solutions psychologiquement acceptables, assez sages pour être efficaces, assez évolutives pour contenir les impatiences. C'est de cela en tout cas qu'il fut surtout question dans mes entretiens avec le Ministre et ses collaborateurs, avec les représentants des Affaires étrangères qui se préparaient à suivre la Conférence et avec bien d'autres personnalités. À mon égard aussi, le secret du 30 juin — s'il y en avait un — fut donc bien gardé.

Quittant l'examen des faits qui ont marqué cette période, je voudrais dire enfin l'intérêt qui me paraît s'attacher à la suggestion de M. Drachoussoff de consacrer une plus grande attention à l'étude comparée des décolonisations d'après-guerre.

La question de savoir ce qui subsistera, chez les anciens colonisés, des actions colonisatrices passées ne pourra sans doute s'analyser que dans le beaucoup plus long terme : un Romain du ^{ve} s., examinant l'état de la Gaule de son époque, n'aurait

pu discerner ce qui allait perpétuer l'influence romaine dans ces contrées et qui, aujourd'hui, y apparaît à tous comme l'incontestable héritage de la culture antique. En revanche, il doit y avoir moyen, avec le recul dont nous commençons à disposer, d'établir des critères et des indicateurs qui permettent de mieux connaître, en termes comparables, les effets actuellement observables des décolonisations de la seconde moitié de ce siècle, tant en ce qui concerne les anciennes colonies que leurs anciennes métropoles. Sans oser espérer que ces études permettent de dire avec certitude s'il existe «des décolonisations réussies», les informations qu'elles livreraient, les éclairages qu'elles donneraient seraient assurément très instructifs.

*
* *

3. RÉPONSES DE M. F. REYNTJENS

À *M. J. Comhaire*. — S'il est vrai que M. Pétilion s'est plaint du manque de «fibre coloniale» qui caractérisait selon lui la génération de la «relève», nous n'avons aucun mal à souscrire à l'éloge que lui fait M. Comhaire. En effet, bien qu'insuffisamment encadrée, cette génération est peut-être arrivée au bon moment. Mieux formés que leurs prédécesseurs, issus de milieux sociaux plus diversifiés, plus ouverts aussi sans doute au nouveau système mondial qui se dessinait au lendemain de la guerre, ils pouvaient s'inscrire plus facilement dans le renouveau inévitable des idées en matière de politique coloniale.

À *M. V. Drachoussoff*. — Une étude de «décolonisation comparée», c'est ce que nous propose notre confrère Drachoussoff. À notre connaissance, ce thème n'a jamais été systématiquement abordé. Pourtant, il nous semble fascinant. On constate que chaque puissance coloniale a connu des décolonisations «ratées», alors que d'autres ont plus ou moins «réussi» : la France ne se vantera pas du Tchad ou de la Centrafrique, la Grande-Bretagne a connu sa débâcle ougandaise, le Portugal a laissé deux grands pays en pleine guerre civile, l'Espagne ne tire que peu de fierté de la Guinée équatoriale ... Même des pays n'ayant pas été colonisés (Éthiopie) ou dont l'indépendance est antérieure à celle de la Belgique (Libéria) affichent les caractéristiques communes aux autres États post-coloniaux d'Afrique. Lorsqu'on parle de réussite, celle-ci est d'ailleurs toute relative. Nous limitant au critère — certes fort réducteur — du PNB par habitant, on trouve en 1989 seize pays africains avec un score inférieur à 300 \$; il s'agit, en ordre ascendant du Mozambique, de l'Éthiopie, de la Tanzanie, de la Somalie, de la Guinée-Bissau, du Malawi, du Tchad, du Burundi, de la Sierre Leone, de Madagascar, de la Gambie, du Nigéria, de l'Ouganda, du Zaïre, du Mali et du Niger. On constate que cette liste comprend des pays de toutes les traditions coloniales.

À *M. J.-P. Harroy*. — Nous remercions M. Harroy pour cet utile complément d'informations. Il nous apprend, entre autres, pourquoi le Rwanda et le Burundi ont accédé à l'indépendance avec un cadre administratif certes petit mais assez performant. À part la formation accélérée que M. Harroy évoque, deux autres raisons peuvent sans doute expliquer le succès relatif du Rwanda et du Burundi par rapport au Zaïre. D'une part, le principe de l'indépendance à brève échéance ayant été admis dès 1960

et un régime d'autonomie interne instauré en 1961, ces deux pays ont eu le bénéfice d'une période de transition que le Zaïre n'a pas connue. D'autre part, le Rwanda et le Burundi étaient des États depuis longtemps ; l'utilisation d'une politique d'administration indirecte, plus réelle dans le territoire sous mandat/tutelle que dans la colonie, a permis, dans une certaine mesure, la rentabilisation d'un cadre administratif et judiciaire indigène. Même au Rwanda, où ce cadre fut en grande partie éliminé par la révolution de 1959-61, une culture administrative autochtone existait dès lors au moment de l'indépendance.

À M. J. Stengers. — Nous remercions M. Stengers pour ses observations. Réfléchissons avec lui sur quelques points qu'il soulève.

D'abord, l'avantage pour les Congolais «de se frotter à un type occidental d'oppositions idéologiques». En fait, les deux grands problèmes politiques métropolitains exportés au Congo — la querelle linguistique et la guerre scolaire — sont-ils plus pertinents pour la structuration de la vie politique que l'antagonisme ethnique ? Rien n'est moins sûr : surtout la première est du même ordre que l'alignement ethnique, puisqu'elle est, comme celui-ci, basée sur des critères «ascriptifs». En outre, ce «frottement» avec la lutte de partis à l'occidentale n'a pas empêché l'émergence de partis ethniques ; en fait le seul parti national de la fin des années cinquante était le M.N.C.

Parlant des chances d'achever heureusement l'entreprise congolaise, M. Stengers évoque l'option que la Belgique aurait eue de résister au nationalisme par les armes. C'est à juste titre qu'il estime que la Belgique a bien fait de ne pas opter pour cette voie. Mais justement, puisque la victoire du nationalisme et l'accession à l'indépendance étaient — pour reprendre les mots de M. Stengers — *a foregone conclusion*, n'aurait-il pas fallu admettre à temps ce caractère inéluctable et préparer les Congolais à l'indépendance ? Qu'on n'ait pas *politiquement* structuré le Congo est sans doute dû au fait que cette perspective n'a été réellement envisagée qu'à partir de 1959, alors qu'en réalité la *foregone conclusion* existait depuis 1955-56.

C'est dans cette même philosophie non émancipatrice qu'il faut encore voir les travaux du Groupe de travail, considéré par M. Stengers comme une technique que M. Pétillon a utilisée avec succès pour éviter les déchirements belgo-belges. Si cette formule a, en effet, pu sauvegarder l'unité nationale en Belgique, il est révélateur que moins de deux ans avant l'indépendance, le Groupe de travail ne comprit aucun Congolais. Dans ses ouvrages, M. Pétillon explique les raisons de cette option, qui cependant n'a pas eu pour résultat une transition heureuse. Peut-être que l'absence de partenaires congolais n'est pas étrangère aux erreurs de jugement sur l'opinion congolaise, dont Crawford Young (Introduction à la politique congolaise, pp. 30-31) cite un exemple tiré du rapport du Groupe de travail : «Un grand nombre d'interlocuteurs congolais ont demandé l'indépendance immédiate (...). Le Groupe de travail a conclu de ces déclarations que ces interlocuteurs entendaient par indépendance immédiate la libération immédiate de l'individu». Écrit en 1959, cela laisse rêver ...

Les aspects sociaux de la pêche en Guadeloupe *

par

Diane-Colette BOULBÈS **

MOTS-CLÉS. — Emplois ; Equipement ; Formation ; Guadeloupe ; Pêche ; Plan de Relance.

RÉSUMÉ. — La pêche est une activité économique traditionnelle dans le cadre des îles de la Caraïbe, et notamment en Guadeloupe. La population maritime est âgée, mal renouvelée, en proie à de gros problèmes d'intégration sociale, car les marins-pêcheurs restés trop longtemps marginaux sont peu réceptifs aux innovations et font encore preuve d'individualisme. Une distorsion croissante existe entre leurs revenus et les taxes qu'ils doivent verser au titre du rôle d'équipage et qui leur donnent le droit d'exercer leur activité, mais ont pour première conséquence une réduction de leur pouvoir d'achat. Aussi, le «Plan de Relance» de la pêche appliqué aux départements français d'Outre-Mer a-t-il cherché à modifier le contexte économique et social de la pêche traditionnelle en introduisant des mesures propres à la modernisation de l'équipement, à la formation professionnelle, pour créer des emplois et augmenter les revenus : il a été mis en vigueur pendant une durée de 5 ans de 1982 à 1987. En 1992, la pêche au large avec des bateaux dits «Plan de Relance» semble confirmer les signes d'un renouveau systématique de la production locale de poissons frais, pour peut-être à l'avenir, tendre vers une meilleure satisfaction des besoins.

SAMENVATTING. — *De sociale aspecten van de visvangst in Guadeloupe.* — De visvangst is een traditionele economische activiteit in de Caraïbische eilanden, onder andere in Guadeloupe. De maritieme bevolking is oud, weinig vernieuwd, en onderhevig aan ernstige problemen van sociale integratie, omdat de vissers op zee, die lange tijd marginaal gebleven zijn, weinig ontvankelijk zijn voor vernieuwingen en individualistisch blijven. De discrepantie wordt steeds groter tussen hun inkomens en de belastingen die zij moeten betalen als lid van de monsterrol en die hen het recht geven hun werkzaamheden te verrichten, maar in de eerste plaats een vermindering betekenen van hun koopkracht. Het «Plan de Relance» van de visvangst, toegepast op de Franse overzeese departementen, heeft dan ook geprobeerd de economische en sociale context

* Communication présentée par M. J.-J. Symoens à la séance de la Classe des Sciences morales et politiques tenue le 21 avril 1992. Publication décidée à la séance du 19 mai 1992. Manuscrit définitif reçu le 16 juillet 1992.

** Docteur ès Lettres et Sciences sociales, chargée de cours à l'Université des Antilles et de la Guyane, B.P. 31, F-97170 Petit-Bourg (Guadeloupe).

van de traditionele visvangst te wijzigen door het invoeren van maatregelen betreffende de modernisering van de uitrusting, de professionele vorming, het scheppen van arbeidsplaatsen en de verhoging van de inkomens. Het plan werd ingesteld voor een periode van vijf jaar van 1982 tot 1987. In 1992 schijnt de visvangst in open zee met «Plan de Relance»-boten te duiden op een systematische vernieuwing van de plaatselijke productie van verse vis en zal misschien leiden tot een betere bevrediging van de behoeften.

SUMMARY. — The social aspects of fishing in Guadeloupe. — Fishing is a traditional economic activity in the Caribbean islands, especially in Guadeloupe. The seafaring population is old, insufficiently regenerated and faces serious problems of social integration, because fishermen, who have stayed too long on the edge of society, are scarcely receptive to innovations and still behave in an individualistic manner. There is a growing discrepancy between their incomes and the taxes that they have to pay for the crew. These taxes give them the right to carry out their work, but in the first place reduce their purchasing power. Thus the «Plan de Relance» for fishing applied to French overseas departments has tried to change the economic and social context of traditional fishing by introducing measures to modernize equipment, develop professional education, create jobs and increase incomes. It came into effect for five years from 1982 until 1987. In 1992 high-sea fishing with so-called «Plan de Relance» boats seems to confirm the signs of a systematic renewal of local fresh fish production, and may lead to a better satisfaction of needs.

Introduction

La pêche est une des plus anciennes activités économiques pratiquées dans l'archipel Caraïbéen et la Guadeloupe, formée elle aussi d'un groupe d'îles (Fig. 1), est le département français qui possède la plus grande longueur de côtes, environ 600 km au total.

Toutes les côtes ne présentent pas cependant les mêmes caractéristiques et la pêche n'y est pas partout une activité intensive. Certaines régions, telle la Côte sous le Vent, l'une des premières colonisées, avaient fait de la pêche leur activité principale tandis que de nos jours, la pêche y est peu pratiquée.

Les populations qui se livrent traditionnellement à cette occupation artisanale connaissent depuis de nombreuses années un véritable malaise qui va croissant. Les captures de poissons près des côtes se font plus rares, les revenus déclinent parce que les techniques de pêche restent encore très rudimentaires.

La population maritime, généralement d'un âge assez avancé, qui pratique ordinairement la pêche de père en fils, accusait aussi depuis une vingtaine d'années une baisse constante de son potentiel humain : les marins âgés qui partaient à la retraite n'étaient que peu remplacés par les jeunes générations.

D'autre part, la Guadeloupe accroît sa consommation de poisson, parallèlement à l'essor enregistré au niveau des mouvements touristiques. Le ralentissement de la pêche côtière guadeloupéenne, qui ne parvient plus à satisfaire

le marché local est ressenti comme une crise aiguë que supplée cependant tout un système d'importation du poisson, bien organisé depuis les années 1970.

La grande majorité des problèmes vécus au niveau de l'activité de la pêche traditionnelle dans les Départements d'Outre-Mer (DOM) relevait d'une crise générale également ressentie en métropole depuis plus de vingt ans.

Aussi, dès les années 1970, le gouvernement avait-il décidé de mettre en œuvre des mesures d'aide à la modernisation et à l'organisation plus rationnelle de cette activité par l'application d'un Plan de Relance des pêches maritimes, également applicable dans les DOM après 1975, pour 5 ans.

C'est alors avec une certaine prudence et en avançant progressivement, par tâtonnements, que le plan fut conçu pour la Guadeloupe. Un certain nombre de données avaient pu être réunies, résultant de nombreuses observations sur le terrain, permettant de mieux saisir les nuances à apporter en vue d'une meilleure efficacité et d'ainsi assurer une meilleure compréhension du milieu à transformer. C'est, en fait, à partir de 1982 que fut mis en place le plan de modernisation de la pêche traditionnelle en Guadeloupe, au moyen d'une politique informée et déterminée.

L'activité de la pêche traditionnelle en Guadeloupe connaissait un profond malaise, mais pour quelles raisons ? Et en quoi les mesures particulières appliquées au titre du Plan de Relance ont-elles contribué à modifier ses conditions d'exercice et ses revenus ?

Quels sont donc les principaux problèmes liés à l'activité artisanale de la pêche en Guadeloupe et quelles mesures ont cherché à rénover le milieu traditionnel, à le transformer, pour quel impact ?

1. La pêche traditionnelle côtière : Activité en déclin

Plusieurs facteurs sont à l'origine du déclin de la pêche traditionnelle en Guadeloupe depuis plus de vingt ans et parmi eux certaines caractéristiques de l'environnement social et économique ont contribué à créer le malaise général et à l'accentuer au fil des années.

1.1. DES CONDITIONS D'EXERCICE DE LA PÊCHE DIFFICILES

La grande majorité des pêcheurs guadeloupéens représente une population maritime âgée.

La pêche était autrefois une activité qui intéressait une forte majorité de la population, jeunes et vieux, mais qui aujourd'hui est un secteur malade, à force de vieillir (DOUMENGE 1960). Il semble peu aisé d'analyser de manière précise la structure interne de toute la population maritime (nombre exact, âge, etc.), car beaucoup de pêcheurs ne connaissent pas leur date de naissance ; seules les statistiques émanant des Affaires Maritimes nous donnent quelques

indications sur l'âge de la population inscrite, celle cotisant pour son régime social selon les critères de la législation française. En 1990, l'âge moyen des gens de mer inscrits (patrons pêcheurs et marins) se situait entre 30 et 60 ans avec une tranche d'âge plus importante de 50 à 55 ans.

Très peu de jeunes sont en fait actuellement attirés par cette activité lorsqu'elle reste fondamentalement traditionnelle. Ce sont surtout les adolescents vivant dans les dépendances qui pratiquent encore cette forme traditionnelle de la pêche, parce que les ressources économiques et les offres d'emploi y sont très limitées et inélastiques (LASSERRE 1957).

La pêche traditionnelle côtière est aussi caractérisée par un rythme de travail, à la journée, très irrégulier et qui commence très tôt le matin (2 heures, 3 heures du matin le plus souvent) ce qui ne convient pas toujours aux jeunes générations.

Les conditions atmosphériques jouent en ce sens un rôle très important ; lorsque la mer est très agitée, les sorties en mer sont ajournées et il faut alors patienter.

De nombreux accidents mortels sont signalés quand, malgré les conseils des pêcheurs les plus expérimentés et de la météorologie, certains sans doute moins prudents, partent malgré tout, exercer leur activité (THÉVENEAU *et al.* 1964). Le rythme de travail est certes lié en grande partie au type de temps, mais il est aussi établi en fonction de la lunaison ; celle-ci règle la vie du pêcheur, car la période de la pleine lune ne favorise pas les bonnes captures (HERVÉ 1979).

Ces différents facteurs ont habitué les vieux pêcheurs à une pratique de la pêche indépendante de leur propre volonté et créent alors un rythme de travail irrégulier qui a pénétré très profondément la mentalité et le rythme de vie ; même si le temps est favorable et toutes les conditions réunies pour la pratique intensive de la pêche, les sorties ne sont successives que durant deux ou trois jours. La population maritime âgée n'est pas opiniâtre ni «battante» ; elle arrive à se contenter de ce qu'elle peut avoir, dans les limites d'une ambition raisonnable, contrairement aux aspirations plus enthousiastes et impatientes manifestées par les jeunes.

La pêche traditionnelle est aussi devenue une activité qui s'est localisée sur certaines côtes caractérisées par leur éloignement par rapport aux grands centres et pôles d'attraction que sont les principales villes de la Guadeloupe (Pointe-à-Pitre, Basse-Terre). Telles, elles sont considérées par les jeunes comme appartenant à des régions attardées, peu prospères. Ainsi, les communes de Pointe-Noire, Deshaies, sur la Côte sous le Vent, celles de Port-Louis, Anse-Bertrand au nord-est de la Grande-Terre et bien sûr les dépendances (Les Saintes, Marie-Galante, la Désirade) comptent, elles encore, un nombre important de marins-pêcheurs.

Par contre, sur d'autres côtes, on pratique la pêche de manière plus aléatoire, même si, anciennement, cette activité y était prépondérante. Ce sont, en règle

générale, des côtes inscrites dans le périmètre des grandes agglomérations soumises à un fort exode rural ou des régions agricoles très prospères (exemple du sud de la Basse-Terre dont l'économie est fondée sur les immenses bananeraies) (BOULBÈS 1987).

L'exode rural touche surtout les jeunes générations par le fait essentiel d'une meilleure fréquentation scolaire, qui a pour conséquence le relèvement du niveau intellectuel et donc l'accès à des emplois du secteur tertiaire, mieux rémunérés dans les DOM.

Pour toutes ces raisons, il existe donc une disparité géographique très nette quant à la pratique effective de la pêche traditionnelle en Guadeloupe et d'autre part, tous les marins-pêcheurs n'exercent pas cette activité à temps complet.

Si les jeunes ne sont plus attirés par la pratique de la pêche traditionnelle, c'est sans doute parce qu'elle introduit un rythme de travail irrégulier, mais aussi un contexte familial difficile à gérer, ce que bon nombre de jeunes ont très bien perçu s'ils en sont issus. Les familles des pêcheurs guadeloupéens sont généralement constituées d'un nombre élevé d'enfants et surtout d'enfants en bas âge. La contraception, qui fut pourtant vulgarisée en Guadeloupe dès 1963 (VEGNOL 1969), a eu énormément de difficultés pour être adoptée dans les familles de marins-pêcheurs restées très traditionnelles, fortement attachées à leurs convictions religieuses (BENOIST 1968). Il est fréquent de rencontrer des marins-pêcheurs, parvenus à l'âge de la retraite et qui ont encore de nombreux enfants en bas âge à élever, et avec eux, tous les soucis de la scolarité, de la santé, d'autant plus pénibles que certaines dépendances ont pendant longtemps été dépourvues d'infrastructures médicales et paramédicales : il fallait alors envisager des déplacements via la Guadeloupe, ceux-ci restant à des prix élevés.

Les épouses des marins-pêcheurs, le plus souvent fatiguées du fait de grossesses nombreuses et rapprochées, assument pourtant les responsabilités familiales quotidiennes lorsque l'époux exerce son activité et cela laisse peu de temps pour s'occuper pleinement des enfants ; c'est justement parce que de nombreux adolescents ont été élevés dans ce milieu et connaissent bien tous les problèmes familiaux qui s'y rattachent que très peu d'entre eux se destinent à la pratique de la pêche, surtout s'ils ont souffert de cet environnement.

Outre un contexte social peu favorisé, les pêcheurs traditionnels affichent une méfiance malade envers tout ce qui peut avoir un rapport avec l'administration, les impôts, les statistiques et n'hésitent pas à se rassembler pour revendiquer l'abaissement des droits et taxes relatifs à leur inscription maritime.

Par exemple, le Service de Développement et d'Aide Technique (SDAT) a été créé au sein du Quartier des Affaires Maritimes de la Guadeloupe en 1976. Son rôle est avant tout un rôle de vulgarisation des techniques et de promotion des transformations à apporter progressivement à la pêche traditionnelle. Or, l'intégration des techniciens du SDAT dans le milieu fut lente et difficile, d'une part à cause du manque de moyens mis à la disposition

du SDAT à ses débuts et d'autre part, parce que la sempiternelle méfiance manifestée par les pêcheurs ne pouvait favoriser les contacts. Considérées comme des éléments allogènes, les techniques de pêche qu'ils préconisaient allaient-elles être meilleures ? Les pêcheurs restaient très sceptiques ...

C'est à force de patience, de sorties en mer répétées au sein des mêmes équipages, de discussions parfois banales, mais pourtant susceptibles de créer un dialogue et surtout à la permanence des mêmes hommes au sein du SDAT que peu à peu, l'intérêt des pêcheurs pour l'utilisation des nouvelles techniques est apparu et que quelques pêcheurs ont décidé de modifier leur approche de la pêche.

Si les pêcheurs parviennent à adopter très difficilement tout processus innovateur, il est par contre une revendication à laquelle ils se vouent de manière acharnée : c'est l'abaissement du montant de la cotisation versée au titre du rôle d'équipage lorsqu'il s'agit d'inscrits maritimes.

Certaines côtes, nous l'avons vu, sont moins fréquentées par les pêcheurs et ils s'adonnent à la pêche de manière occasionnelle effectuant un nombre de jours d'embarquement juste suffisant pour leur permettre de bénéficier des allocations familiales et des autres avantages sociaux assimilés. Ils choisissent alors de s'enrôler pour la pêche, dans la mesure où d'abord ce type de régime couvre socialement toute leur famille et, ensuite, parce que ce dernier n'est pas plus onéreux que celui d'autres catégories professionnelles, avec, en plus, la certitude d'échapper au régime des impôts. Pour cette catégorie d'inscrits maritimes à temps partiel, le droit de s'enrôler peut paraître élevé ... Le rôle est généralement exigible deux fois par an et les pêcheurs guadeloupéens à temps complet qui ne tiennent pas de comptabilité dans leur ensemble, sont chaque fois surpris lorsque l'échéance d'une partie du rôle arrive. Ils sont peu préparés à payer la somme due et sont souvent dans l'incapacité de le faire, d'où aussi leur mécontentement.

Les revendications des divers syndicats de pêcheurs sont-elles réellement justifiées lorsqu'ils réclament la baisse des cotisations ? N'est-ce pas une forme de pêche traditionnelle, pratiquée par tout un chacun, qu'ils encouragent, celle-ci destinée à épuiser toujours davantage les capacités de production des bordures littorales ?

Ce constat navrant est aussi un des facteurs du déclin de la pêche traditionnelle en Guadeloupe.

1.2. SUREXPLOITATION DES BORDURES CÔTIÈRES ET FONDS LITTORAUX

Si ce phénomène tend en 1992 plus qu'en 1960, à se reproduire, c'est tout d'abord parce que la Guadeloupe est bordée d'une faible étendue de plateau continental. L'examen de la figure 1 fait apparaître l'isobathe -200 mètres (limite du plateau continental) à des distances très variables de la côte guadeloupéenne. Le nord de la Basse-Terre semble favorisé, ainsi que la région

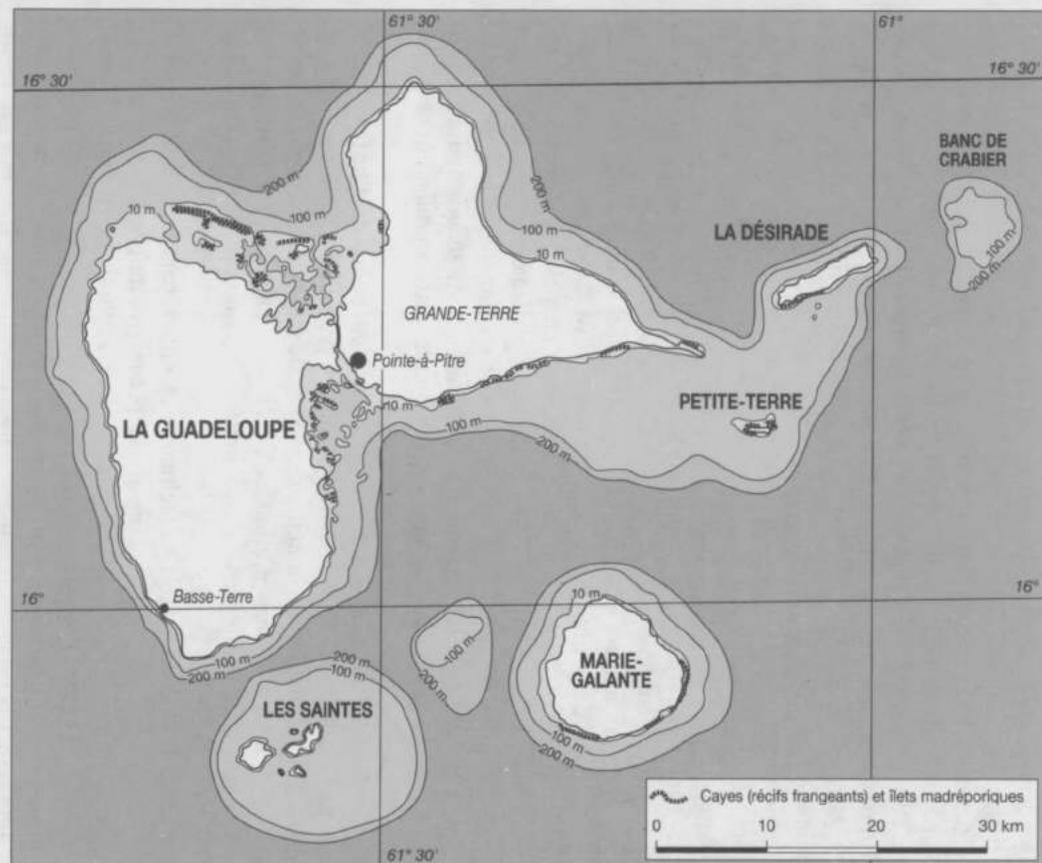


Fig. 1. — L'archipel guadeloupéen. On remarque la faible superficie du plateau continental.

de Sainte-Anne à Saint-François (côte sud de la Grande-Terre), tandis que de nombreux points (tels ceux qui forment le sud Basse-Terrien) atteignent au contraire l'isobathe à moins d'un mille marin (1852 m). De même, la Côte sous le Vent (côte ouest de la Basse-Terre) enregistre très rapidement de fortes profondeurs (1000 mètres, 1400 mètres, ...) et ceci à une très faible distance du rivage. Au sud des Saintes et au nord-est de la Désirade, les chutes se précipitent de 1500 mètres à 4000 mètres, ce qui limite le champ d'influence de la pêche traditionnelle par manque d'équipement sophistiqué.

Le département de la Guadeloupe, partie émergée d'un vaste socle sous-marin possède donc une plate-forme littorale très réduite (BATTISTINI & PETIT 1979, GUILCHER & MAREC 1978) et ce peu de superficie entraîne une sur-exploitation des côtes et fonds littoraux accessibles.

De nombreux fonds, à des profondeurs plus importantes, existent, mais ils sont encore mal connus, peu explorés (CAMPRASSE 1972) si l'on tient compte de l'équipement désuet des pêcheurs représenté dans leur canot.

Les canots à moteur hors bord correspondent à un type particulier de construction et leur lancement remonte à une quinzaine d'années, à un moment où les pêcheurs avaient abandonné leurs anciennes embarcations exécutées sommairement dans une seule pièce de bois. Ainsi, la «Saintoise» est généralement un canot de 4 à 7 m de long exécuté en bois local (poirier, gommier) et bois du nord importé. Elle ne possède généralement aucun matériel (pas de cale, pas de treuil, pas de sondeur ...) et, lorsque la mer est agitée, ce type d'embarcation ne présente pas suffisamment de sécurité pour exercer l'activité de la pêche au lointain ce qui limite cette dernière à la pêche traditionnelle à la journée, près des côtes.

Les techniques de pêche ont très peu varié au cours de l'histoire de la pêche en Guadeloupe. La «Dissertation sur les pêches des Antilles» écrite au XVIII^e siècle (1776) par un auteur anonyme, décrit les techniques de pêche telles qu'elles sont encore pratiquées en grande majorité, les modifications intervenant actuellement presque essentiellement au niveau du matériau utilisé (PHALENTE 1983).

La nasse (ou le casier) est la technique la plus répandue et elle constitue aussi la forme la plus élémentaire de la pêche traditionnelle, composée de grillage et de bois, tandis qu'elle se fabriquait auparavant en osier (AUBIN-ROY 1968). Chaque pêcheur possède un minimum de 50 nasses, ceci dans la mesure où une nasse ne peut rester opérationnelle que pendant environ une année, la mer rongant le grillage et pourrissant le bois (LABROUSSE 1970). Cette utilisation de la nasse très rudimentaire (LABAT 1931) contribue aussi à l'épuisement des bordures littorales et cette technique de pêche est pratiquée de manière permanente tout au long de l'année ... Outre la senne qui sert à la pêche des poissons volants (orphies, coulirous ...) ou l'épervier, employé pour la pêche de la «pisquette» (appât), il existe aussi en Guadeloupe, le trémail. Ce type de filet dont le haut est flottant n'est pas utilisé à une grande distance

des rivages et contribue lui aussi à l'épuisement du littoral dans la mesure où son utilisation est très répandue au sein de la population maritime.

Les lignes de fond ou palangres sont plus spécialement utilisées par les saintois et les désiradiens : elles permettent la pratique de la pêche sur les tombants du plateau continental ; cette dernière forme de pêche n'est pas encore au point bien qu'elle puisse présenter une solution d'avenir pour l'exploitation de fonds marins plus importants.

Toutes ces techniques contribuent à la capture des poissons littoraux et l'écosystème des régions concernées est, à court terme, menacé sans pouvoir vraiment créer des revenus importants pour les pêcheurs, revenus toujours délicats à chiffrer puisque très irréguliers et qui, par le faible pouvoir d'achat qu'ils entraînent, constituent aussi une cause du déclin de la pêche traditionnelle.

1.3. DES REVENUS DÉPENDANT DE NOMBREUX INTERMÉDIAIRES

Les captures effectuées au moyen des techniques analysées ci-dessus, même si elles sont plus ou moins importantes dans le cas de l'utilisation de la senne ou du trémail (MIDROUILLET & FARRUGIO 1978) restent très irrégulières, entraînant par là même des revenus chaotiques et incertains. Des passages de poissons migrateurs ou poissons pélagiques très attendus parce que saisonniers, constituent cependant, pour les pêcheurs traditionnels guadeloupéens, des revenus complémentaires. Ces migrations de poissons correspondent à un cycle des eaux marines (BONNIOL 1981). Du début janvier à fin juin, les courants marins, directement dépendants des alizés du Sud-Est, charrient avec eux des bois où sont « accrochés » des bancs entiers de poissons tels les thons, daurades, thazards, etc. Certains de ces bancs sont très connus en Guadeloupe et font l'objet de repérages réguliers ; ils passent souvent sur des hauts fonds, à quelques milles à l'est de la Désirade. Lorsque ces bancs sont signalés par les oiseaux marins, les équipages se déplacent en mer traînant des lignes pourvues d'hameçons et d'appâts ; les roulettes actionnées brillent et les poissons attirés se précipitent sur l'hameçon qui les piège. La pratique de cette forme de pêche se fait au moyen de sennes, filets pouvant atteindre jusqu'à 1 km de long. Elle permet des prises assez importantes de poissons (de l'ordre de plusieurs centaines de kilos dans une même journée) et donc peut engendrer des ressources financières non négligeables par la vente directe ou par l'intermédiaire des mareyeurs.

Bien que la vente directe aux consommateurs permette d'écouler une grande partie du produit de la pêche en quelques heures, beaucoup de marins, rentrés fatigués après une journée de pêche, utilisaient et utilisent encore les circuits des intermédiaires revendeurs et mareyeurs pour assurer la commercialisation.

Les mareyeurs, par exemple, sont plus particulièrement localisés dans les grandes régions productrices de poissons frais et surtout dans les dépendances où ils se sont dotés de tout un équipement (réfrigérateurs et congélateurs)

permettant le stockage. Les mareyeurs imposent leurs prix qui leur garantissent une marge intéressante. De crainte de perdre le fruit de leur dure journée de travail, la plupart des pêcheurs ne cherchent même pas à négocier. La «loi» dictée par les mareyeurs est généralement suivie, même si, de ce fait, le résultat financier s'avère médiocre.

Ainsi, à la veille de l'application du «Plan de Relance» de la pêche, tout, dans le contexte social et économique des pêcheurs traditionnels, contribuait à assurer le déclin de cette activité, compensée au niveau de la demande croissante locale, par le fonctionnement de structures d'importation du poisson bien organisées.

2. Une demande satisfaite par l'importation

La consommation locale de poisson en Guadeloupe a rapidement évolué au cours de ces dernières années, ceci certes, lié à l'augmentation rapide de la population (328 000 habitants en 1982, 386 000 en 1990) mais aussi et surtout à une forte demande provenant de l'accroissement touristique de ces dernières années.

La consommation moyenne locale de poisson en Guadeloupe, établie par rapport au nombre d'habitants est approximativement de 40 kg par habitant et par an, tandis qu'en période touristique (décembre à avril), la consommation moyenne peut atteindre 70 kg par habitant (1990).

La production guadeloupéenne, longtemps stagnante autour de 6000 tonnes de poisson frais et environ 300 à 400 tonnes de coquillages et crustacés, eut très tôt recours au mécanisme d'importation, doté d'importantes structures de froid.

Le poisson frais, réfrigéré et congelé provient en grande partie de la métropole, de Guyane Française ou d'autres pays où le poisson est relativement bon marché (Brésil, Venezuela, etc.). Le poisson séché, les huîtres et les crevettes sont importés de France ou de Norvège, tandis que les autres crustacés (lambis, crabes, chatous, etc.) sont importés des îles avoisinantes (la Dominique, Sainte-Lucie, Saint-Kitts).

Par le fait même que la production locale de poisson ne satisfait pas à la consommation, quelques entreprises ont décidé de mettre en place le réseau d'importation et de distribution du poisson congelé par l'intermédiaire des poissonneries de détail, le tout géré par les grossistes d'importation du poisson. Il faut aussi signaler le fait que les importations du poisson des pays originaires des pays ACP (Bahamas, Barbade, Grenade ...) et des PTOMA (Territoires d'Outre-Mer associés à la CEE, telles les Antilles néerlandaises) sont toutes exemptées de droits de douane, ce qui tend à encourager et à maintenir le système.

Toutes les poissonneries installées en Martinique et en Guadeloupe achètent aux grossistes d'importation mais, avant d'adopter définitivement cette formule,

certaines ont tenté d'établir des contrats d'approvisionnement en poissons locaux auprès des pêcheurs. Elles y ont cependant très vite renoncé à cause de la marginalité des pêcheurs concernés. Ils n'ont en effet pas su respecter les clauses des contrats dûment établis et ne parvenaient pas à s'intégrer dans le système de l'économie de marché. Ils tenaient avant tout à rester indépendants, sans aucune contrainte de livraison, ce qui leur permettait de maintenir leur rythme de travail irrégulier.

Les grossistes d'importation de poisson et les poissonneries créent en Guadeloupe de nombreux emplois. Ils n'ont aucun intérêt à vouloir que la demande croissante de poisson soit entièrement satisfaite par une hausse considérable de la production locale, car, pour les entreprises d'importation, cela signifierait leur reconversion ou leur disparition.

Ainsi donc, en 1982, promouvoir l'application du Plan de Relance de la pêche en Guadeloupe posait les conditions d'un paradoxe :

- Dynamiser toute une couche de la population active qui constituait en elle-même une certaine marginalité et lui donner à travers un certain nombre de mesures, les possibilités de s'intégrer dans une économie de marché pour répondre à la forte consommation locale de poisson ;
- Réduire les importations en minimisant l'action des grossistes d'importation mais en risquant aussi de provoquer une hausse importante du chômage.

Conscients des tâches que l'application du Plan de Relance imposait, c'est, animés d'une certaine conviction, que les responsables ont entrepris de modifier les conditions de la pêche traditionnelle en Guadeloupe.

3. Modifier les conditions d'exercice de la pêche traditionnelle en Guadeloupe ?

3.1. UNE POLITIQUE DYNAMIQUE DE RELANCE DE LA PÊCHE ARTISANALE EN GUADELOUPE ?

De nombreuses mesures furent promulguées dans le but d'améliorer l'activité de la pêche côtière d'une part et de favoriser, d'autre part, la création d'une nouvelle forme de pêche qui n'avait jusque-là jamais été pratiquée en Guadeloupe, celle de la pêche effectuée en sorties en mer de plusieurs jours. Cette nouvelle politique affirmait d'abord son désir d'augmenter la production de poisson local pour suppléer, autant que faire se peut, les importations sans cesse croissantes provoquées, ainsi qu'annoncé précédemment par une forte demande locale. On enregistre encore de nos jours en effet une forte hausse de l'accroissement naturel et donc un pourcentage important de consommation du poisson, qui avec la création d'infrastructures hôtelières nouvelles (hôtels de moyen standing, gîtes ruraux, etc.) provoque en même temps en certaines saisons une augmentation de la fréquentation touristique à destination des

Antilles ; les vacanciers — c'est bien connu — apprécient beaucoup les plats locaux, spécialités toutes composées des produits de la mer (EBROIN 1977).

Le circuit d'importation du poisson congelé répond actuellement aux besoins de la demande. Parfaitement bien structuré, il échappe pourtant au contrôle des marins-pêcheurs de la Guadeloupe et les revenus issus des ventes ne profitent pas à la profession : c'est une des raisons qui, ajoutée à d'autres, dictent la motivation en vue d'une progression de la production locale pour permettre d'accroître les ressources propres des pêcheurs.

Un meilleur équipement de la pêche côtière traditionnelle s'imposait pour augmenter les captures dans les lieux situés à d'autres profondeurs que les profondeurs usuelles, très limitées. De même, le développement d'une flotille de bateaux «Plan de Relance», celle-ci équipée pour des sorties de plusieurs journées (plus particulièrement vers les îles du nord où il existe un vaste plateau continental) devait aussi assurer un apport de poissons locaux beaucoup plus important.

L'aquaculture marine avec la promotion de l'élevage des poissons en cages allait permettre la promotion d'activités annexes liées à la mer et donc un accroissement des revenus des pêcheurs.

L'ensemble de ces mesures constitua un vaste programme de modification du milieu marin traditionnel, celui-ci aussi destiné à maintenir et à créer des emplois, car en effet, la pêche traditionnelle alimente aujourd'hui tout un réseau d'emplois qu'il est impératif de sauvegarder ; le chômage atteint déjà en Guadeloupe des taux considérables qu'il est de toute évidence très difficile de juguler. Les jeunes générations de 18 à 25 ans enregistrent, au sortir d'études parfois assez longues, les plus forts pourcentages du chômage actuel (*La Guadeloupe* 1974).

Aussi, créer l'emploi a-t-il été dès le départ un objectif fondamental, en incitant les jeunes générations à exercer le métier de pêcheur professionnel par le biais plus ou moins rapide d'une formation professionnelle adaptée. En fait, ces deux principaux objectifs du plan de développement des ressources marines de la Guadeloupe rejoignaient en plusieurs points ceux du Plan de Développement de la Côte sous le Vent, dans la mesure où ce dernier s'attachait aussi à prendre en considération les difficultés du secteur de la pêche dans cette région, aujourd'hui défavorisée. Aussi, la réunion des financements appropriés à ces deux plans, alliée à une étroite collaboration des responsables allait-elle permettre d'authentifier et de renforcer les actions entreprises en vue de leur réalisation (FONDS SOCIAL EUROPÉEN, 1981).

Grâce au renforcement de son impact, le SDAT est devenu l'outil d'application du «Plan de Relance» en Guadeloupe. Après un démarrage difficile, dû rappelons-le, à la très grande méfiance des pêcheurs et bien que ses moyens en personnel n'aient pu beaucoup évoluer, son action s'est pourtant déployée pour mieux servir les besoins en formation professionnelle de la pêche. Son action de vulgarisation est aujourd'hui quasi généralisée à toute la population

maritime et les pêcheurs reconnaissent en toute honnêteté les compétences de l'équipe et sa disponibilité pour tenter de résoudre sur le terrain toutes sortes de problèmes. Par leur abord franc et jovial, les techniciens du SDAT contribuent à établir en permanence un climat de confiance souvent nécessaire à la transformation des mentalités restées longtemps hermétiques aux innovations.

Les installations d'une structure SMA-Pêche en 1983 (Service Militaire Adapté) en Guadeloupe devaient en principe susciter des vocations nouvelles. Les appelés sont souvent des fils d'inscrits maritimes et les buts assignés à ce type de service militaire sont avant tout l'activité de la pêche. De nombreux moyens sont ainsi mis en œuvre pour rajeunir la population maritime en Guadeloupe.

3.2. CRÉER, TRANSFORMER, POUR QUEL IMPACT ?

Si, jusqu'en 1978, se produisait une baisse du nombre des marins pratiquant la pêche traditionnelle en même temps qu'une baisse du nombre des inscrits maritimes, préférant la clandestinité, après 1983 et jusqu'en 1990, on enregistre au contraire une hausse assez régulière des pêcheurs professionnels (1060 en 1978 contre 1550 en 1983, 1650 en 1990), dont beaucoup de jeunes marins ayant été formés au SMA-Pêche de la Guadeloupe (BACHELIER & THOUARD 1983).

Un grand nombre de ces inscrits ont fait l'acquisition d'un bateau «Plan de Relance» et, parce que leur séjour en mer est relativement long, l'activité de la pêche reste leur principale source de revenus. Impossible en effet d'exercer une autre activité d'une part, du fait du manque de disponibilité (3 ou 4 jours par semaine sont consacrés à la pêche) et puis aussi parce que les captures sont toujours importantes.

L'activité des bateaux «Plan de Relance» va en effet de pair avec une hausse de la quantité des poissons pêchés et donc une croissance des ressources financières. L'évaluation de la production locale, très difficile à appréhender lorsqu'il s'agit de la pêche traditionnelle côtière parce que celle-ci est très dispersée (points de vente dans toutes les communes), est plus aisée dans le cas de la pêche en marées de plusieurs jours : les pêcheurs viennent en effet le plus souvent vendre le poisson frais au port de Pointe-à-Pitre, tous, généralement, en fin de semaine.

Ils ont opté pour la vente directe à la clientèle et ne rentrent à leur domicile que lorsque toute la quantité de poisson pêché est écoulée. Ils éliminent de ce fait les intermédiaires que sont les mareyeurs ; le poisson n'est pas bradé mais au contraire valorisé à des prix corrects pour la plus grande satisfaction des consommateurs. Il est actuellement possible de promouvoir l'organisation d'un marché du poisson avec des circuits de distribution bien établis.

Il serait également nécessaire aujourd'hui de protéger les marins-pêcheurs qui partent pour plusieurs jours, en délimitant de manière précise les zones de pêche avec les îles voisines (Anguille, Saba, la Dominique, Barbuda, Antigua ...) car rien encore n'est défini à ce sujet, les pêcheurs antillais bénéficiant d'une tolérance pour pêcher.

Certes, la conférence du Droit de la mer, tenue à New York en 1982 a officialisé par une loi, une zone économique exclusive à chaque pays fixée à 200 milles, mais cette loi ne peut être appliquée dans les Caraïbes où il n'existe pas 200 milles entre deux îles.

Les gouvernements des îles de la Dominique, d'Antigua, ayant accédé à l'indépendance, comptent sur les ressources issues de l'activité de la pêche pour alimenter et équilibrer leur budget. Or, les eaux de ces îles voisines procurent aux pêcheurs guadeloupéens une bonne partie de leurs ressources. Les côtes d'Antigua par exemple sont très appréciées des pêcheurs guadeloupéens, car entourées d'un plateau de faible profondeur, plus vaste dans la partie nord et qui se prolonge jusqu'à Barbuda.

Il est donc impératif d'établir des accords de pêche avec Antigua et Barbuda.

Il semble qu'une certaine forme de mentalité ait évolué en même temps qu'une plus grande cohésion de la profession. Les jeunes marins apprennent à cohabiter ensemble pendant les quelques jours qu'ils passent en pleine mer et ils peuvent parler mieux que personne des problèmes qu'ils rencontrent. Bien formés, ils font preuve dans certains cas d'esprit d'initiative et de beaucoup de dynamisme, surtout en fin de semaine quand les produits de la pêche sont partagés. Ils estiment bien gagner leur vie et comptent bien rester ainsi, eux aussi se considérant comme parfaitement indépendants. Lorsqu'ils sont à terre, ils mènent la vie des jeunes de leur âge, voiture neuve, maison ... Ils ne veulent cependant pas exercer la pêche traditionnelle, comme la pratiquent encore leurs parents (père, oncle, cousin ...) parce qu'elle n'est pas lucrative. Ainsi, les transformations opérées au niveau de la population maritime sont avant tout celles du rajeunissement et de l'intégration dans l'économie de marché de ce circuit traditionnel resté longtemps marginal.

Les modifications n'ont cependant pas atteint toutes les couches de la population maritime et notamment celle de la pêche côtière traditionnelle. Quelques pêcheurs âgés ont tenté de moderniser leur équipement et bénéficient des installations effectuées pour eux dans les communes qui ont gardé un potentiel encore important de pêcheurs, mais ils continuent à pratiquer la pêche à la journée qui contribue toujours davantage à surexploiter les fonds littoraux.

Si la production de poisson local a augmenté en 1990 par rapport à 1980 (8000 tonnes en 1990) c'est essentiellement grâce aux apports effectués par les bateaux «Plan de Relance» et on est encore loin cependant de satisfaire pleinement la demande locale puisque les importations sont encore de l'ordre de 6000 tonnes en 1990.

Une amélioration de l'équipement spécifique à la pêche traditionnelle mis en place à partir de 1982 (bateaux avec coque en plastique, treuils, pontons et zones de halage, chambres froides et machines à glace, aides financières à l'achat du carburant, etc.) (Fig. 2) facilita les conditions d'activité de la pêche côtière encore traditionnelle, cependant que d'autres marins plus motivés firent l'acquisition de bateaux modernes, pouvant aller pêcher beaucoup plus loin en toute sécurité (15 en 1980, 25 en 1982, 27 en 1985). Presque tous ces bateaux «Plan de Relance» sont importés à des coûts très élevés et le paiement est effectué à crédit. Il faut noter là que le recours au crédit est une véritable innovation au sein de la population maritime antillaise et beaucoup de pêcheurs ont longtemps hésité avant de faire le pas décisif.

Parallèlement à l'acquisition de ces nouveaux bateaux et dès 1980 a été créé en Guadeloupe un centre de formation professionnelle pour les artisans pêcheurs afin de préparer et obtenir le PCM (Permis de Conduire les Moteurs). L'enseignement porte avant tout sur l'apprentissage de la mécanique et de la navigation afin que tout pêcheur puisse être autonome en quelque lieu qu'il soit. Tous les propriétaires des nouveaux bateaux «Plan de Relance» sont satisfaits de cette formation réalisée sur place.

Promouvoir la hausse des revenus des pêcheurs, c'est aussi développer la recherche aquacole (COUTEAUX 1980) et créer des structures de transformation des produits de la pêche. Les recherches ont d'abord été effectuées en Martinique où l'ADAM (Association pour le Développement de l'Aquaculture Maritime) s'est occupée de promouvoir l'aquaculture (ASMAST 1985) avec élevage des poissons tempérés en milieu tropical (BONDUELLE 1984) : cela permettait de produire deux cycles de production au lieu d'un seul. En Guadeloupe, la mangrove a fait l'objet d'une étude très poussée des espèces aquatiques, de leur maturation en même temps que de leur reproduction pour des réalisations pratiques (PORTECOP 1984). De même, la création d'une structure de fumage de poisson local a encouragé une nouvelle demande locale et une nouvelle forme de consommation du poisson local (séché ou conditionné en bocaux) ; elle allait permettre de créer des petites entreprises locales et donc une fois de plus promouvoir l'emploi.

L'ensemble de ces mesures largement financées par la CEE a-t-il suffi en 1992 à créer une véritable professionnalité de la pêche en Guadeloupe et à transformer un milieu a priori si hostile à toute innovation ?

Généraliser la pratique des nouvelles méthodes de travail, à l'ensemble de la population maritime guadeloupéenne serait une erreur car, jusqu'en 1987, date de l'échéance du plan, le milieu commençait à peine à apprendre à s'organiser et à se remettre en question. Certains marins-pêcheurs semblent vouloir abandonner des habitudes ancestrales et, même si encore les plus âgés sont réticents à toute transformation, ils se démarquent très nettement d'une population nouvelle de jeunes marins bien formés qui ont le désir d'entrer

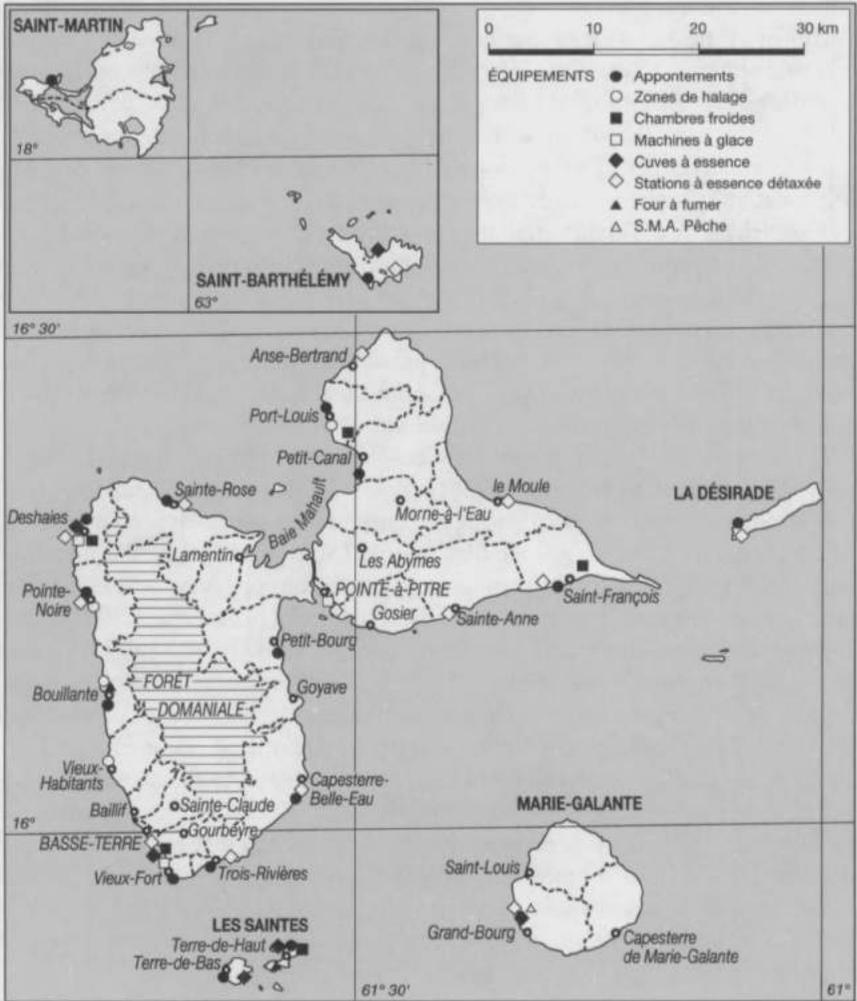


Fig. 2. — L'équipement des zones de pêche traditionnelle.

de plein pied dans une économie de marché visant à satisfaire une forte demande locale, qui, elle, est bien réelle, bien présente.

Le plan de relance a surtout bénéficié aux jeunes marins qui considèrent maintenant la pêche comme étant une activité économique, au même titre que les autres, celle-ci capable d'engendrer des ressources et de procurer un salaire régulier.

La pêche au large est devenue une activité intensive pour tous ceux qui la pratiquent et depuis la mise en application du plan, elle n'a cessé d'accroître les quantités pêchées de poisson frais en Guadeloupe ayant introduit désormais une nouvelle forme de pêche qu'il sera nécessaire d'encourager.

Quant à réaliser une transformation en profondeur du milieu maritime, un seul plan d'une durée de cinq ans est vraiment trop court pour atteindre un tel objectif. Un grand nombre de marins-pêcheurs continuent à exploiter les bordures littorales avec la «saintoise» et les activités économiques complémentaires prévues (élevage de poissons, aquaculture, fours à fumer, etc.) n'ont intéressé qu'une poignée d'individus qui n'ont d'ailleurs jamais été marins-pêcheurs ; sur ce plan-là rares sont les applications réelles qui existent encore en 1992 autrement qu'au stade expérimental.

Conclusion

Depuis l'application du «Plan de Relance», deux formes de pêche sont ainsi pratiquées en Guadeloupe : la pêche côtière traditionnelle et la pêche au large.

La pêche côtière, telle qu'elle est encore exercée actuellement, menace l'équilibre écologique naturel mais remet aussi en cause la poursuite des activités de la population maritime qui en vit, dans la mesure où les fonds surexploités ne pourront plus produire encore pour longtemps.

Un meilleur équipement de cette forme de pêche, une aide technique de la part des Pouvoirs Publics (pour l'exploration d'autres fonds, l'établissement de cartes marines, par exemple) et professionnelle (extension de la formation facilitée par la création d'une véritable école de pêche en Guadeloupe) sont en cours et sont nécessaires.

La commercialisation traditionnelle du poisson doit être améliorée, pratiquée dans des conditions d'hygiène réglementaires certes, mais aussi mieux connue grâce à l'installation d'un outil statistique, lui-même nécessaire à une organisation du marché du poisson local mieux précisée. Un équipement de stockage adapté (chambres froides ...) fonctionne déjà et évoluera parallèlement aux quantités de poisson pêchées. L'aquaculture marine et le conditionnement des poissons locaux, ont permis de réaliser des expériences qui sans nul doute procureront des ressources complémentaires aux pêcheurs à condition que des capitaux privés soient motivés pour investir dans ces différents domaines.

La pêche en mer (pour plusieurs journées et bientôt au large des côtes de Guyane) est une forme de pêche qu'il faut envisager, soutenir et développer

ceci avec, en parallèle, une formation professionnelle toujours accrue et adaptée.

La pêche au large et en groupes doit être facilitée, car la formation d'équipes de pêche pour une période d'une semaine et plus, permettra aux matelots ayant bénéficié de la formation professionnelle, de devenir de véritables salariés. Les zones de pêche restent à définir de manière précise. Ceci présente en effet une priorité pour laquelle des accords avec les îles avoisinantes sont à rechercher sans tarder.

La mise en application dans les Antilles Françaises du FIOM (Fonds d'Intervention et d'Organisation des Marchés de la pêche maritime) créé en métropole en 1975 et applicable aux DOM a donné à la pêche antillaise une véritable structure professionnelle avec un budget (prélèvements effectués au profit d'un comité et alimenté par des subventions d'État) et tout un programme d'interventions coordonnées qui pourront prolonger dans le temps tous les effets bénéfiques dus à l'application du «Plan de Relance».

Ces deux formes de pêche artisanale contribueront à plus ou moins long terme :

- À augmenter la production locale de poisson (en hausse constante depuis 1982) pour tendre vers la satisfaction d'une demande elle-même en accroissement ;
- À maintenir et à créer des emplois de jeunes pêcheurs professionnels.

Pour cela, il est nécessaire de faire évoluer les mentalités et ce n'est pas mince tâche car le milieu marin, nous l'avons longuement examiné, porte encore l'empreinte d'un individualisme assez marqué. L'espoir en un devenir meilleur de la pêche existe et il tend à s'affirmer, avec l'entrée des jeunes générations dans l'exercice de la profession. Les réalisations très concrètes effectuées depuis la mise en place du «Plan de Relance» ont des retombées économiques qui sont évidentes à ce jour. Un encadrement administratif, financier, technique et professionnel courageux, déterminé, visant avant tout l'efficacité, essaiera de poursuivre pendant de nombreuses années encore la politique tracée dans le «Plan de Relance». La pêche traditionnelle est, aux Antilles, en 1992 un secteur d'activité en pleine mutation. Seul l'effort est productif et tôt ou tard, la population maritime toute entière se sentira totalement concernée, responsable, prête à suivre la voie du développement.

REMERCIEMENTS

Cette étude a pu être réalisée grâce à l'aide de Monsieur l'Administrateur des Affaires maritimes et à celle de ses services qui ont toujours manifesté disponibilité et soutien pour les sorties de terrain. Qu'ils soient ici remerciés, ainsi que les nombreux marins-pêcheurs qui ont répondu de manière un peu plus spontanée à nos questions lorsque nous les cotoyions depuis plusieurs jours. Comme pour l'application du «Plan de Relance», c'est une population qu'il faut aborder avec beaucoup de tact et de patience.

BIBLIOGRAPHIE

- ASMART. (Association Martiniquaise pour la Recherche et la Technologie), 1985. Pêche et aquaculture en Martinique (Recherches et pratiques). — *Revue martiniquaise des Sciences et Techniques*, n° 2, 142 pp.
- AUBIN-ROY, J. 1968. Vieux Fort (Guadeloupe) : Techniques et coopération dans un village de pêcheurs, Sainte-Marie (Martinique). — Centre de Recherches caraïbes de l'Université de Montréal, 29 pp.
- BACHELIER, C. & THOUARD, E. 1983. Élevage en cage flottante, à la Martinique, de poissons marins. — Mémoire de l'École Supérieure Agronomique de Rennes, 86 pp.
- BATTISTINI, R. & PETIT, M. 1979. Récifs coralliens, constructions algaires et arrêcifes de la Guadeloupe, Marie-Galante et la Désirade. — *Atoll. Research Bull.*, 234 : 1-8.
- BENOIST, J. 1968. L'Archipel inachevé. Culture et Société aux Antilles Françaises. — Presses de l'Université de Montréal, Montréal, 135 pp.
- BONDUELLE, C. 1984. Élever du bar en Méditerranée. — Mémoire de maîtrise, Rennes, 135 pp.
- BONNIOL, J. L. 1981. La pêche aux Saintes. — Historial antillais, Société Dajani, Fort-de-France (Martinique), pp. 325-340.
- BOULBÈS, D. C. 1987. Planification du développement rural dans les DOM. — Thèse d'État, Toulouse, 990 pp.
- CAMPASSE, P. 1972. Géomorphologie littorale en Grande-Terre. — Bordeaux, 101 pp.
- COUTEAUX, B. 1980. Analyse du potentiel aquacole de la côte sous le vent de la Basse-Terre. — Mémoire de maîtrise, Bordeaux, 110 pp.
- DINAND, D. 1972. Contribution à l'étude de la pêche aux Antilles Françaises. — Institut de géographie, Université de Bordeaux III, Bordeaux, 163 pp.
- Dissertation sur les pêches des Antilles — Manuscrit anonyme (1776) Centre de Recherches Caraïbes.
- DINAND, D. 1982. La pêche. — *In* : Atlas des Départements français d'Outre-Mer. 3. La Guadeloupe. CNRS, Paris, 2 pp. et carte 24.
- DOUMENGE, F. 1960. L'essor de la pêche maritime dans les mers tropicales. — *Les Cahiers d'Outre-Mer*, 13 (50) : 133-199.
- EBROIN, A. 1977. Art d'accommoder les poissons, les crustacés et les mollusques des Antilles françaises. — E. Kolodziej. Édition et Diffusion de la Culture Antillaise, Fort-de-France (Martinique), 252 pp.
- FONDS SOCIAL EUROPÉEN. 1981. Instruction du 9 mai 1981. — FSE, n° 81/19 bis.
- GUILCHER, A. & MAREC, A. 1978. Le récif barrière et le lagon du grand Cul de Sac Marin (Guadeloupe, Antilles Françaises). Géomorphologie et Sédiments. — *Oceanol. Acta*, 1 (4) : 435-444.
- HERVÉ, ... 1979. Prospectives sur la pêche guadeloupéenne. — Mémoire de maîtrise, Université des Antilles et de la Guyane.
- LABAT, I. B. 1722. Nouveau voyage aux Iles d'Amérique. Guillaume Cavelier, Paris, 6 vol. — Réédition abrégée (1931) : Duchartre, Paris, 2 vol.
- LABROUSSE, B. 1970. Rapport concernant la pêche dans le groupe Antilles-Guyane. Direction des Pêches maritimes, Paris, 16 pp.

- La Guadeloupe*. 1974. Notes et Études documentaires, nos 4135, 4136, 4137, 83 pp.
- LASSERRE, G. 1957. La Désirade, une petite île guadeloupéenne. — *Les Cahiers d'Outre-Mer*, **10** (40) : 325-360.
- MIDROUILLET, G. & FARRUGIO, H. 1978. La vie marine. La description du milieu marin et un catalogue minutieux des diverses espèces de poissons des Antilles. — Desormeaux, Fort-de-France, 128 pp.
- PHALENTE, G. 1983. La pêche en Guadeloupe. — Centre de Documentation pédagogique de la Guadeloupe, 65 pp.
- PORTECOP, J. 1984. La mangrove en Guadeloupe. — Centre universitaire des Antilles-Guyane, 160 pp.
- THÉVENEAU, A., MARTIN, R. & SINTHE, G. 1964. Types de temps aux Antilles françaises. — Météorologie Nationale, Paris, 64 pp.
- VEGNOL, A. 1969. La démographie des Îles Caraïbes. — *Cahiers du Centre d'Études régionales Antilles/Guyane (CERAG)* (Fort-de-France, Martinique), n° 8, 2 pp.

Zitting van 16 juni 1992

Séance du 16 juin 1992

Zitting van 16 juni 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, Mevr. P. Boelens-Bouvier, bijgestaan door Mevr. L. Peré-Claes, secretaris der zittingen.

Zijn bovendien aanwezig : E.P. J. Denis, Mevr. M. Engelborghs-Bertels, de HH. A. Gérard, J. Jacobs, E. Lamy, A. Rubbens, P. Salmon, J. Sohier, J. Stengers, werkende leden ; de HH. R. Anciaux, H. Beguin, geassocieerde leden ; de HH. J. Comhaire, P. Raymaekers, corresponderende leden ; de H. P. Raucq, lid van de Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen ; de H. A. Lederer, lid van de Klasse voor Technische Wetenschappen.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. H. Baetens Beardsmore, F. Bézy, E. Coppieters, F. de Hen, R. Devisch, Mevr. A. Dorsinfang-Smets, de HH. A. Huybrechts, F. Reyntjens, R. Rezsohazy, J. Ryckmans, A. Stenmans, J.-J. Vellut, Mevr. Y. Verhasselt ; de HH. J.-J. Symoens, vast secretaris en R. Vanbreuseghem, erevast secretaris.

Lofrede van E. P. Gustaaf Hulstaert

De Directeur verwelkomt de familieleden en collega's van E.P. G. Hulstaert, die uitgenodigd werden om de lofrede bij te wonen van deze Confrater, die overleed te Bamanya (Zaïre), op 12 februari 1990.

De H. J. Jacobs spreekt vervolgens de lofrede uit van onze overleden Confrater en de Klasse neemt een ogenblik stilte waar te zijner nagedachtenis. De tekst van de lofrede zal verschijnen in het Jaarboek 1993.

«Journal d'Antoine Sohier (mai 1910-mars 1912)»

De H. J. Sohier stelt het Dagboek van Antoine Sohier voor.

De HH. P. Salmon, J. Comhaire, E. Lamy, P. Raymaekers en A. Lederer komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit dit werk te publiceren in de Verhandelingenreeks in-8°.

«Les villes et l'organisation de l'espace du Zaïre»

E.P. J. Denis stelt de studie voor, getiteld als hierboven, van E.P. L. de Saint Moulin, corresponderend lid.

De HH. P. Raymaekers, P. Salmon, Mevr. P. Boelens-Bouvier, de HH. H. Beguin en E. Lamy komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (pp. 447-469).

Séance du 16 juin 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, Mme P. Boelens-Bouvier, assisté de Mme L. Peré-Claes, secrétaire des séances.

Sont en outre présents : Le R.P. J. Denis, Mme M. Engelborghs-Bertels, MM. A. Gérard, J. Jacobs, E. Lamy, A. Rubbens, P. Salmon, J. Sohier, J. Stengers, membres titulaires ; MM. R. Anciaux, H. Beguin, membres associés ; MM. J. Comhaire, P. Raymaekers, membres correspondants ; M. P. Raucq, membre de la Classe des Sciences naturelles et médicales ; M. A. Lederer, membre de la Classe des Sciences techniques.

Absents et excusés : MM. H. Baetens Beardsmore, F. Bézy, E. Coppieters, F. de Hen, R. Devisch, Mme A. Dorsinfang-Smets, MM. A. Huybrechts, F. Reyntjens, R. Rezsohazy, J. Ryckmans, A. Stenmans, J.-J. Vellut, Mme Y. Verhasselt ; MM. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel et R. Vanbreuseghem, secrétaire perpétuel honoraire.

Éloge du R. P. Gustaaf Hulstaert

Le Directeur accueille les membres de la famille et les collègues du R. P. G. Hulstaert, invités à assister à la lecture de l'éloge de ce Confrère, décédé à Bamanya (Zaïre) le 12 février 1990.

M. J. Jacobs prononce ensuite l'éloge du Confrère disparu et la Classe se recueille à sa mémoire.

Le texte de l'éloge sera publié dans l'Annuaire 1993.

Journal d'Antoine Sohier (mai 1910-mars 1912)

M. J. Sohier présente le Journal d'Antoine Sohier.

MM. P. Salmon, J. Comhaire, E. Lamy, P. Raymaekers et A. Lederer interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de ce travail dans la Collection des Mémoires in-8°.

Les villes et l'organisation de l'espace du Zaïre

Le R.P. J. Denis présente l'étude, intitulée comme ci-dessus, du R.P. L. de Saint Moulin, membre correspondant.

MM. P. Raymaekers, P. Salmon, Mme P. Boelens-Bouvier, MM. H. Beguin et E. Lamy interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances* (pp. 447-469).

Eretekens

Bij koninklijk besluit van 15 november 1991 werd de H. M. Luwel bevorderd tot de graad van grootofficier in de Leopoldsorde en de HH. A. Huybrechts en J. Vansina tot de graad van grootofficier in de Kroonorde.

Tentoonstelling

Kaiapó-Amazonie : De kunst van de lichaamsornamentiek

Ter gelegenheid van de 500^e verjaring van de landing van Christoffel Columbus in Amerika, organiseert het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika een tentoonstelling over vederkunst en lichaamsbeschildering bij de Kaiapó-Indianen van het Amazonegebied.

Geheim Comité

De werkende en erewerkende leden, verenigd in Geheim Comité, verkiezen tot

Werkend lid : De HH. P. de Maret en M. Graulich.

Geassocieerd lid : Mevr. F. Nahavandy.

De zitting wordt gegeven te 17 h 20.

Distinctions honorifiques

Par arrêté royal du 15 novembre 1991, M. M. Luwel a été promu au grade de grand officier de l'Ordre de Léopold et MM. A. Huybrechts et J. Vansina au grade de grand officier de l'Ordre de la Couronne.

Exposition

Kaiapó-Amazonie : Plumes et peintures corporelles

À l'occasion du 500^e anniversaire du débarquement de Christophe Colomb en Amérique, le Musée royal de l'Afrique centrale organise une exposition sur l'art d'une société indienne d'Amazonie, les Kaiapó, art qui se manifeste surtout par les parures de plumes et la peinture corporelle.

Comité secret

Les membres titulaires et titulaires honoraires, réunis en Comité secret, élisent en qualité de

Membres titulaires : MM. P. de Maret et M. Graulich.

Membre associé : Mme F. Nahavandy.

La séance est levée à 17 h 20.

Les villes et l'organisation de l'espace du Zaïre *

par

L. DE SAINT MOULIN, S.J. **

MOTS-CLÉS. — Communications ; Produit intérieur brut ; Recensements ; Urbanisation ; Zaïre.

RÉSUMÉ. — La publication, en 1991, d'une partie des résultats définitifs du recensement scientifique de la population du Zaïre au 1^{er} juillet 1984 comporte notamment le nombre d'habitants de 152 villes et centres. Disposant également des données des recensements antérieurs (1958, 1970, 1975), on a pu calculer des taux de croissance et une estimation de la population en 1992 pour les 66 centres urbains comptant plus de 25 000 habitants. Nous avons aussi à notre disposition les données rassemblées par nous de 1985 à 1989 pour dresser une carte du Zaïre où les routes sont représentées selon l'importance du trafic, ainsi que la répartition du Produit Intérieur Brut par région. Cet ensemble d'informations nous a suggéré de formuler quelques réflexions sur les villes et sur l'organisation de l'espace au Zaïre. Une telle analyse peut être particulièrement utile au moment où le pays cherche une nouvelle articulation de ses aspirations à une large autonomie régionale avec les exigences de son unité nationale.

SAMENVATTING. — *De steden en de ruimtelijke ordening van Zaïre.* — De publikatie, in 1991, van de definitieve resultaten van de wetenschappelijke volkstelling van de Zaïrese bevolking op 1 juli 1984 bevat onder meer het aantal inwoners van 152 steden en centra. Met de gegevens van de voorafgaande volkstellingen (1958, 1970, 1975) was het mogelijk een bevolkingsaan groei te berekenen en een schatting te doen van de bevolking in 1992 voor de 66 stedelijke centra die meer dan 25 000 inwoners tellen. Wij beschikten tevens over de gegevens die wij van 1985 tot 1989 verzamelden om Zaïre in kaart te brengen, waarbij de wegen aangeduid worden naargelang de omvang van het verkeer en de verspreiding van het Bruto Nationaal Inkomen per regio. Dit geheel van informatie zette ons aan tot het formuleren van enkele overwegingen over de steden en de ruimtelijke ordening in Zaïre. Een zulkdanige analyse kan bijzonder nuttig zijn op het ogenblik dat het land een nieuwe wisselwerking zoekt tussen zijn streven naar een ruime regionale autonomie en de vereisten van zijn nationale eenheid.

* Communication présentée par le R.P. J. Denis à la séance de la Classe des Sciences morales et politiques tenue le 16 juin 1992. Texte reçu le 16 juin 1992.

** Membre correspondant de l'Académie ; B.P. 3064, Kinshasa (Zaïre).

SUMMARY. — *Cities and the organization of space in Zaire.* — The publication, in 1991, of part of the final results of the scientific census of the population of Zaire of the 1 July 1984 includes among other figures the number of inhabitants of 152 cities and centres. As the data of the previous censi (1958, 1970, 1975) were also available, it was possible to calculate growth rates and an estimation of the population of 66 town centres with more than 25,000 inhabitants in 1992. We also had our own data collected from 1985 to 1989 in order to draw a map of Zaire upon which roads are represented according to the traffic density and in which is shown the distribution of the Gross National Product per region. All this information incited us to formulate some reflexions about cities and the organization of space in Zaire. Such an analysis can be particularly useful at a moment when the country is searching for new ways to conciliate its desire for large regional autonomy with the demands of national unity.

*
* *

La publication des résultats définitifs du recensement scientifique de la population du Zaïre au 1^{er} juillet 1984 comporte le nombre d'habitants de 152 villes et centres. Cette information, jointe à celles que nous avons rassemblées de 1985 à 1989 pour dresser une carte du Zaïre où les routes ont été représentées selon leur rythme de fréquentation [1] * et à celles dont nous disposons concernant la répartition du Produit Intérieur Brut par région, nous a suggéré de rédiger la réflexion suivante sur les villes et l'organisation de l'espace du Zaïre. Une telle analyse peut être particulièrement utile au moment où le pays cherche une nouvelle articulation de ses aspirations à une large autonomie régionale avec les exigences de son unité nationale.

1. Les villes dans le recensement de 1984

L'effort qui a été déployé en 1984 pour le «premier recensement scientifique de la population» du Zaïre a été exceptionnel et il a permis de rassembler des données d'une qualité qui nous semble dépasser celle de tous les travaux antérieurs. Sa réalisation était particulièrement difficile dans un pays étendu et contenant des zones de populations dispersées.

La préparation de l'opération a commencé avec l'Ordonnance n° 80-013 du 5 septembre 1980 et a notamment consisté en la délimitation sur cartes de 28 151 aires de dénombrement, regroupées en 2896 aires de contrôle. Autant d'agents recenseurs et de contrôleurs, recrutés surtout parmi les enseignants, ont été formés par étapes : d'abord les formateurs principaux à Kinshasa, puis les superviseurs de Régions et de Sous-régions en cinq endroits (Mbanza-Ngungu, Mbandaka, Kisangani, Lubumbashi et au lac Munkamba), puis les superviseurs de Zones et les contrôleurs dans les chefs-lieux de Sous-région,

* Les chiffres entre crochets [] renvoient aux notes et références, p. 461.

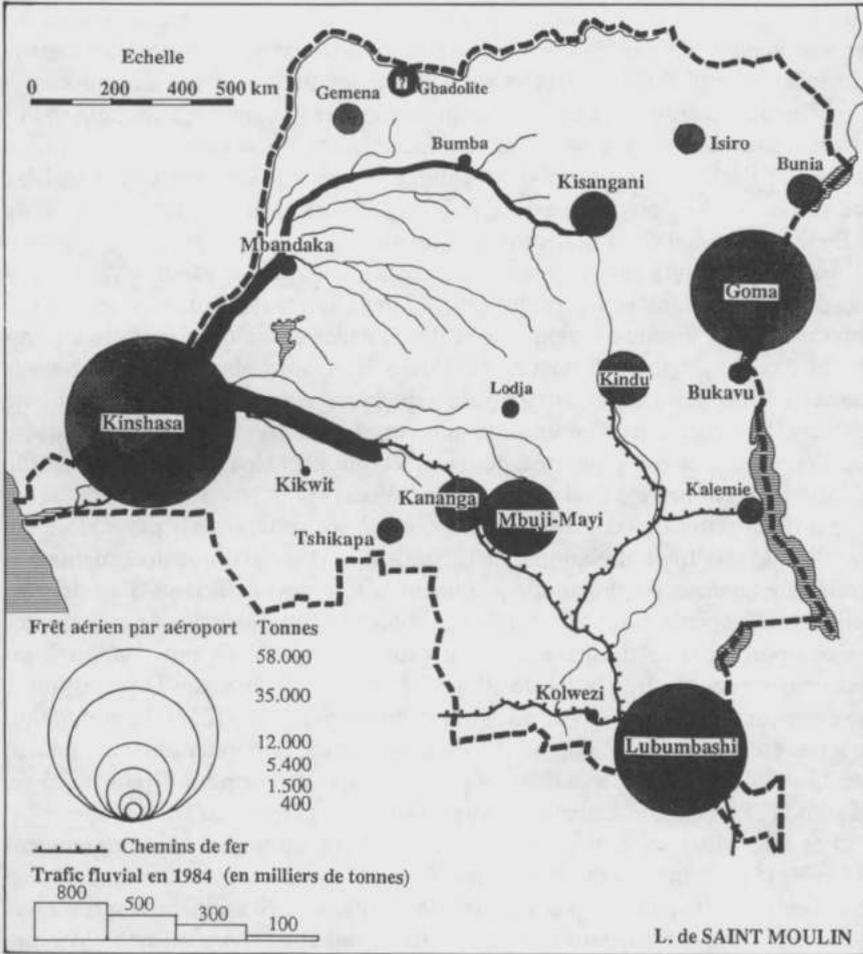


Fig. 1. — Transports aériens et fluviaux en 1984.

enfin les agents recenseurs dans chaque aire de contrôle, c'est-à-dire par groupes de 10 environ [2].

Nous avons été témoin du zèle déployé dans ces opérations et nous avons vu les agents recenseurs à l'œuvre à Bukavu, où nous étions responsable d'une communauté le 1^{er} juillet 1984, et à Goma, Butembo, Bunia, Mahagi et Aru, que nous avons visitées jusqu'à la fin du mois et où le recensement se poursuivait encore ou était en cours de dépouillement manuel. Partout les cahiers de recensement étaient effectivement arrivés et un minimum de moyens et de véhicules avait permis que les formulaires soient complétés avec soin. Nous avons davantage encore apprécié cette performance quand nous avons vu au cours de l'année suivante la quasi-totalité de ces cahiers rentrés à Kinshasa de toutes les Régions du pays et rangés avec ordre dans une vaste salle de l'Institut National de la Statistique à Limete.

Les responsables du recensement n'ont cependant pas caché qu'il y avait eu des lacunes dans son déroulement. Ils ont connaissance d'aires de dénombrement où les distances et le manque de véhicules ont fait que certains villages n'ont pas été atteints. Ils savent que, dans le Kasai notamment, des retards dans la paie des agents ont entraîné quelques destructions volontaires de cahiers. Des correctifs s'imposaient donc pour certains chiffres et une enquête de couverture a été organisée pour les établir [3]. Une centaine d'aires de dénombrement ont été effectivement contrôlées [4].

La description de cette méthodologie et de ses résultats n'a pas encore été publiée. Mais l'Institut National de la Statistique dispose d'une documentation technique interne, comportant notamment la liste des coefficients d'ajustement utilisés. Ces coefficients sont établis par collectivités ou groupes de collectivités et comportent trois décimales. Au niveau de Régions, ils ont conduit à un relèvement des chiffres bruts de 10 à 12%, sauf pour le Kasai Oriental, où le relèvement atteint 18,5%. Au niveau des zones, pour 59% (217), la population n'a pas été relevée de 12%, pour 33,6% d'entre elles, la population a été relevée de 12 à 20%. Pour 12, le relèvement atteint 20 à 25% et pour 4 plus de 25% : Katanda, Tshilenge et Lubefu au Kasai Oriental et Opala au Haut-Zaïre.

Les 152 villes et centres dont la population est indiquée comprenaient 14 villes [5], dont seules Bandundu (63 642 habitants) et Zongo (18 366 habitants) n'atteignaient pas les 100 000 habitants. Six autres centres nous semblent dépasser aujourd'hui ce chiffre : Tshikapa, Uvira, Goma, Mwene-Ditu, Butembo et Isiro. D'après le recensement, il y avait, en 1984, 16 agglomérations de 50 à 100 000 habitants, 90 de 10 à 50 000, 33 de 5 à 10 000 et 29 de moins de 5000.

Les dernières ne peuvent à l'évidence constituer de véritables points de polarisation de l'espace. Dans l'étude qui suit, nous ne retiendrons que les 66 centres qui, d'après les chiffres de 1984 et les taux de croissance qu'on peut en déduire, dépassent aujourd'hui 25 000 habitants. On trouvera les autres dans la liste complète donnée en annexe (v. tableau 3).

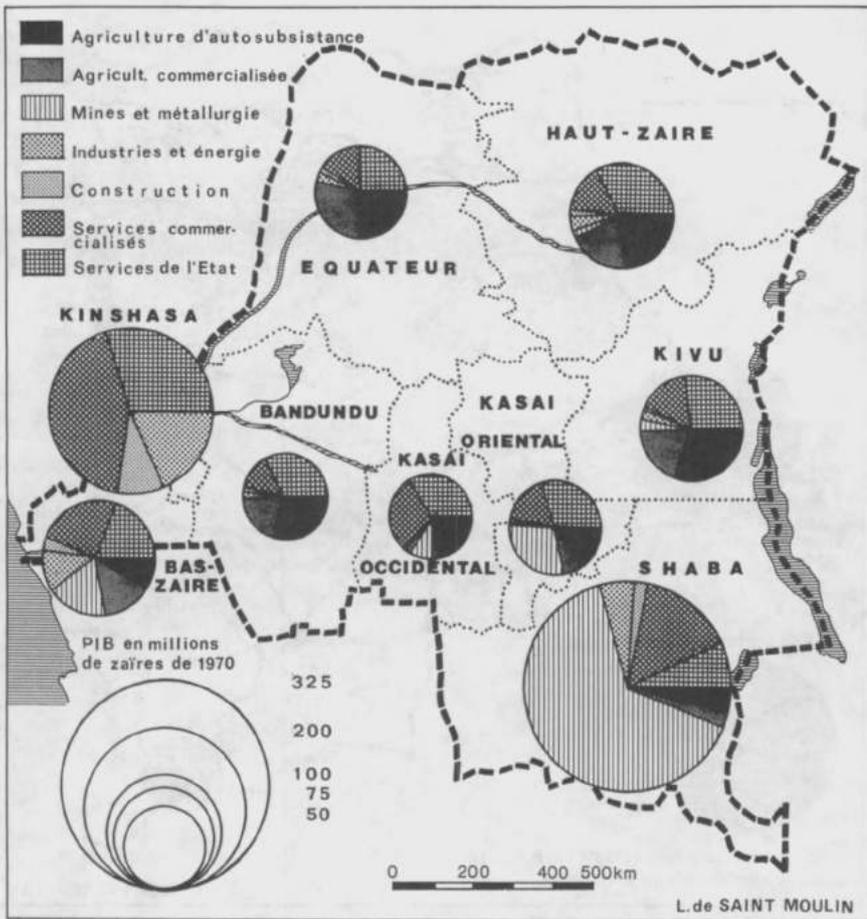


Fig. 2. — Répartition du P.I.B. par région en 1984.

Pour les 66 centres retenus, nous donnons au tableau 1, dans la mesure du possible, outre leur population en 1984, l'estimation pour 1992 (milieu de l'année) et les chiffres de 1958 (dernier recensement administratif complet de la période coloniale), de 1970 (recensement administratif organisé sur base d'une véritable remise à jour du fichier de la population) [6] et de 1975 (année où les résultats du recensement administratif ont été diffusés avec le plus de détails).

Les estimations des chiffres de 1992 ont été établies sur base de l'analyse des taux de croissance de 1958 à 1984. Pour les villes et les centres les plus importants, on s'est en général appuyé sur les taux enregistrés de 1975 ou de 1970 à 1984, en supposant une tendance générale au ralentissement de

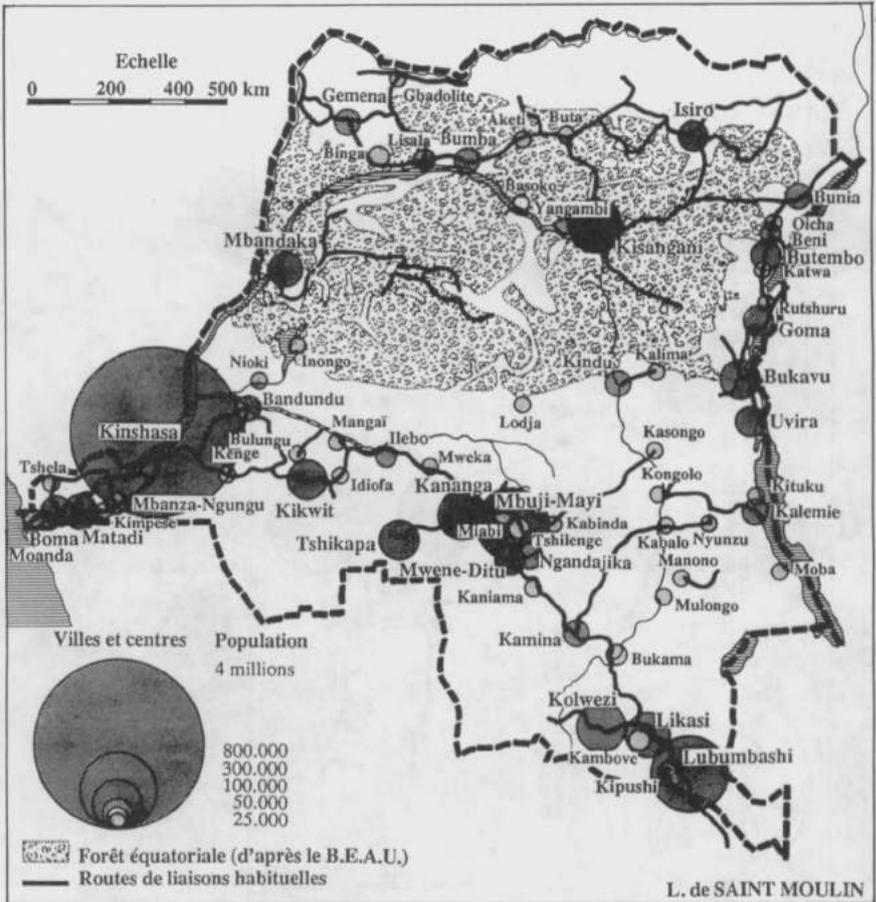


Fig. 3. — Villes et centres du Zaïre en 1992.

la croissance urbaine. Pour Tshikapa, Uvira et Ngandajika, ces taux ont cependant semblé trop élevés et on leur a préféré celui de 1970 à 1975. Pour les centres plus petits, l'information rétrospective fait souvent défaut et on a dû se contenter d'estimations globales reprenant le taux de croissance naturelle du pays (3,1%) ou de la région dans laquelle ils se trouvent [7]. Les divers taux utilisés sont indiqués dans le tableau 2.

Les taux retenus pour estimer l'évolution de 1984 à 1992 sembleront faibles en de nombreux cas. Nous estimons effectivement qu'une série de centres ne réussissent pas à garder leur accroissement naturel et que l'exode qui alimente encore la croissance de certaines agglomérations provient de ces centres moins favorisés plutôt que des milieux ruraux. Par ailleurs, seules

Kinshasa et les villes du diamant ou de l'or (Mbuji-Mayi, Tshikapa et Bunia) ont encore un taux de croissance supérieur à 4,5% par an. Uvira se range dans la même catégorie grâce au développement d'un commerce frontalier qui traite aussi une part de l'exploitation artisanale de l'or du Kivu.

2. Le rôle des villes dans l'espace du Zaïre

2.1. L'ARMATURE DE L'UNITÉ NATIONALE

Nos premières études nous avaient fait considérer les villes du Zaïre comme l'armature nationale du pays. Et elles le sont effectivement, avec cette réserve que leurs liens avec les régions qui les environnent se sont relâchés. Leurs activités tissent davantage un réseau intervilles que des liens de solidarité entre elles et leur arrière-pays. Un article publié en 1983 avait symboliquement été intitulé «L'archipel du Zaïre» pour suggérer que la vie nationale ne dépassait pas le cadre des villes [8].

L'unité du réseau urbain a, par ailleurs, évolué dans le sens d'une dépendance permanente de la capitale. L'unité a pour une part été obtenue par des mutations fréquentes des cadres administratifs, qui ont fait d'eux une sorte de bourgeoisie nationale dont les membres se connaissent et qui vit, seule, à la dimension du pays [9]. Dans l'administration, tant privée que publique, la centralisation est aujourd'hui unanimement jugée excessive. Presque toutes les nominations viennent de Kinshasa et c'est de la capitale que tous les services attendent la plupart des décisions qui les concernent.

Sur le plan économique, presque tous les investissements ont été concentrés dans les villes ou les centres miniers, pas seulement depuis l'indépendance ou la zaïrianisation (1973), mais depuis le plan décennal 1950-1959. Il en est résulté que la grande majorité des salaires est distribuée dans les villes et que ces dernières constituent l'essentiel du marché national. L'appropriation privée des terres en milieu rural reste largement spéculative et ne débouche à peu près nulle part sur un nouveau type d'exploitation avec une main-d'œuvre salariée à forte productivité. Le souci actuel de réviser les estimations du produit intérieur brut en tenant mieux compte des activités informelles ne peut mettre en cause la conclusion générale des études antérieures, selon lesquelles le revenu moyen par habitant est à peu près dix fois plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural [10].

L'étude de l'approvisionnement en carburants du Zaïre a montré le fractionnement de l'espace économique zaïrois et la concentration de deux tiers des approvisionnements dans une zone qui ne s'étend guère à l'est de Kinshasa. La conclusion en est tirée sans complaisance : «Il y a désormais convergence entre les préoccupations socio-politique des responsables économique, de l'État et un souci plus pressant de rentabilité de la part des sociétés de distribution, pour donner, au sein d'une politique nationale d'approvisionnement, la priorité

absolue à l'agglomération de Kinshasa, et négliger le reste du pays ... L'analyse d'un cas particulier, celui de l'approvisionnement en carburants, démontre, dans le contexte actuel du Zaïre, l'inadaptation d'une gestion économique centralisée à la solution des problèmes les plus simples de gestion économique, avant même qu'on puisse parler de développement» [11]. Nous reviendrons sur cette dernière conclusion dans le paragraphe suivant.

Toutes les grandes voies de communication, comme dans le monde entier, vont de ville à ville, pas seulement parce que les villes en ont partiellement dirigé la construction à leur profit, mais parce que ce sont précisément les voies de communication qui confèrent à certains points de l'espace une valeur centrale qui leur permet de s'ériger en villes. La carte du fret aérien par aéroport établie en 1973 présentait des cercles de dimensions étonnamment semblables à celle des cercles établis d'après le chiffre de la population urbaine [12]. Depuis lors, le volume des transports aériens a considérablement augmenté, mais d'après les chiffres de 1984, une concentration du trafic s'est effectuée au profit d'une dizaine d'aéroports [13]. Kikwit a pratiquement disparu de la carte au profit de Tshikapa. Bukavu et Mbandaka y ont reculé presque aux derniers rangs, jadis tenus par Bunia et Gemena.

Dans les transports fluviaux, le Kasai a le rôle le plus important, avec un trafic de plus de 500 000 tonnes par an en 1984, mais la majorité de ce volume représente un simple transit de produits exportés. Il n'en résulte pas moins une activité impressionnante sur le fleuve de Kinshasa à Kwamouth, car la branche nord du Zaïre apportait encore à ce tronçon en 1984 un trafic de 350 000 tonnes. Le tonnage transporté ne dépassait cependant plus guère 200 000 tonnes au-delà de Mbandaka, 179 000 tonnes au-delà de la Mongala et 120 000 tonnes à l'est de Bumba.

Des 66 villes et centres que nous avons retenus,

- 25 sont implantés le long du réseau fluvial, et même 26 si on y inclut Lodja, situé sur la haute Lukenie. La position de 9 de ces centres est en outre renforcée par la jonction qui y a été réalisée avec un chemin de fer (parfois sans importance aujourd'hui).
- 25 villes ou centres (y compris les précédents) sont situés sur le réseau ferroviaire, et même 27 si on y joint Boma et Tshela, terminus de l'ancien chemin de fer du Mayombe.
- 6 villes sont situées en bordure des lacs de l'est du pays : Moba, Kalemie (terminus d'un rail) et Kituku, son extension au nord de la Lukuga, Uvira, Bukavu et Goma. Elles sont à la fois des centres d'échanges et des points de contrôle de la frontière orientale du pays.
- 6 se sont développés le long de la route qui dessert la zone de peuplement dense de Goma à l'Ituri : Rutshuru, Katwa, Butembo, Beni, Oicha et Bunia.

- 6 sont des centres miniers desservis seulement par des routes de qualité médiocre : pour le diamant, Mbuji-Mayi, Tshikapa, Tshilenge et Miabi ; pour l'étain et des minerais divers, Manono et Kalima.
- 2 centres ont pris leur essor avec l'asphaltage de la route de Kinshasa à Kikwit en 1970-1977 : Kenge et Idiofa.
- 2 ont leur vie davantage liée à un service aérien privilégié : Gbadolite et Gemena.
- 2 centres ne bénéficient d'aucun privilège immédiat dans les réseaux de communication : Ngandajika, un centre agricole dans une zone de forte densité et Kabinda, centre politique déjà important à l'époque précoloniale.

Les villes du Zaïre répondent donc à la définition générale qui en fait des points de polarisation de l'espace. Mais leur signification a profondément évolué depuis un siècle. À l'époque précoloniale, il y avait sur le site ou dans les environs d'un grand nombre de villes actuelles des agglomérations, parfois importantes, qui jouaient le rôle de marchés et exerçaient simultanément un certain contrôle politique de l'espace. Lors de la pénétration coloniale et du réaménagement du territoire réalisé par la construction de nouveaux types de voies de communication, les villes devinrent les points d'appui du nouveau pouvoir politique et du nouvel ordre socio-économique. À partir de 1945, des investissements sociaux importants furent consentis en faveur des habitants des milieux urbains, afin de limiter la contestation qui s'y développait. Les villes, qui avaient été longtemps présentées dans la littérature et les missions comme un lieu de perdition, devinrent le rêve de toute la population. L'indépendance en 1960 sembla en accorder le droit d'accès à tout jeune tant soit peu entreprenant.

La carte du P.I.B. par région, présentée ici (Fig. 2) [14], souligne que l'essentiel de la vie économique du Zaïre est situé au sud de la forêt, du Bas-Zaïre au Shaba. Les cercles inscrits dans chaque région y ont une surface proportionnelle au volume de leur contribution au P.I.B. et chacun d'eux est divisé en secteurs correspondant à l'importance relative des diverses branches d'activités. Les données utilisées datant d'avant 1988, les trois régions actuelles du Kivu sont encore représentées par un seul cercle.

La structure économique des régions répond logiquement à leur urbanisation. Kinshasa, qui assure 21,7% du P.I.B., est typiquement une ville de services : 30% de son activité sont constitués des services de l'État et 43% des services commercialisés. Mais Kinshasa regroupe aussi plus de la moitié des industries du Zaïre, à l'exclusion de la métallurgie, et une part importante des activités de construction.

Le Shaba, qui fournit 35,0% du P.I.B., n'a de vie économique intense que dans la région minière du sud. Les mines et la métallurgie lui assurent près des deux tiers de ses revenus. Les autres régions n'y interviennent que pour 4,5 à 8,2%.

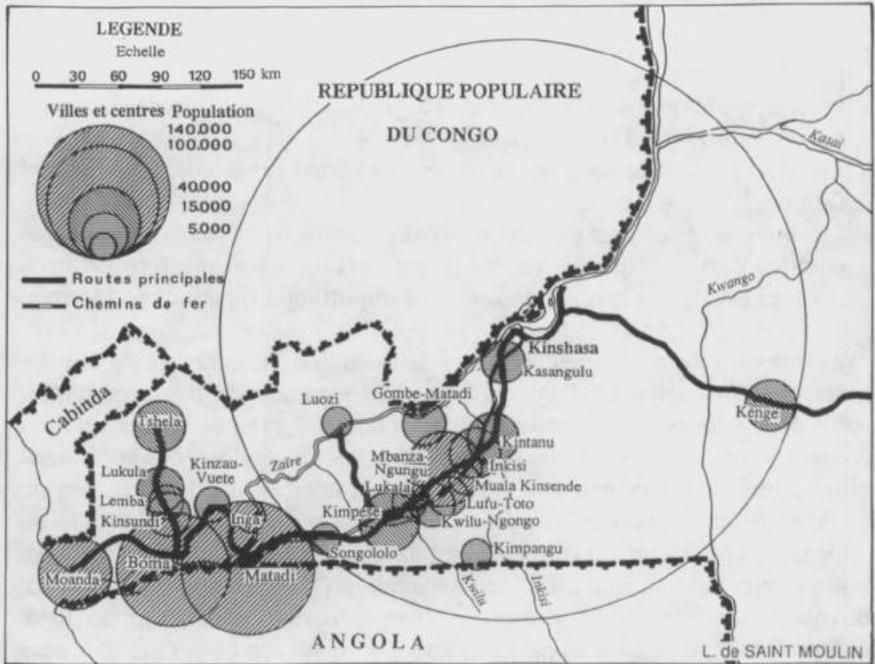


Fig. 4. — Carte des villes et centres du Bas-Zaïre en 1984.

Quatre régions sont essentiellement agricoles, en ce sens que la moitié environ de leur contribution au P.I.B. provient de l'agriculture : l'Équateur, le Haut-Zaïre, le Kivu (actuellement divisé en trois régions) et le Bandundu.

Le Shaba tire 65% de sa contribution au P.I.B. de ses mines. L'activité minière marque aussi l'économie du Kasai Oriental, où elle représente 29% de la contribution au P.I.B. Elle est beaucoup plus faible au Kasai Occidental (9%), au Kivu (4%) et dans le Haut-Zaïre (2%), mais sa place a certainement augmenté depuis la libéralisation du commerce et de l'exploitation artisanale des matières précieuses en 1983.

Le Bas-Zaïre est la région dont l'économie est la plus équilibrée. L'agriculture lui assure 23% de son P.I.B. Les mines (18%) y sont représentées par l'extraction du pétrole ; l'industrie et la construction (17%) par deux cimenteries, la sucrerie de Kwilu-Ngongo et la minoterie de Matadi. Les services commercialisés (transports et commerce principalement) contribuent à son P.I.B. pour 25% et les services de l'État pour 19%.

Ailleurs, sauf au Shaba, les services de l'État interviennent pour un quart à un tiers du P.I.B. Cette proportion est même de 34 à 46%, à l'exception de Kinshasa, si on considère uniquement le P.I.B. commercialisé.

2.2. LES TÊTES DE PONT DE RÉSEAUX SOUS-RÉGIONAUX

Nous avons prêté peu d'attention au réseau routier dans le paragraphe précédent. Son état est en effet si déficient qu'il ne constitue plus un élément de l'unité nationale. Il est très rare qu'un véhicule sillonne le pays de part en part. Les routes ne constituent pas moins la première voie d'échanges pour la majorité de la population. Elles s'organisent, d'après nos observations, en réseaux sous-régionaux orientés vers une douzaine de villes à partir desquelles les échanges empruntent les réseaux nationaux des voies aériennes, du fleuve ou des chemins de fer.

La carte (Fig. 3) présente, avec les 66 centres de plus de 25 000 habitants, les réseaux routiers du Zaïre et leurs points de liaisons extérieures. L'exemple le plus frappant est celui du *réseau de la Tshuapa*. Il a pour seul exutoire la ville de Mbandaka (157 483 habitants), à laquelle il n'est par ailleurs relié que par un détour au sud d'une vaste zone marécageuse.

Plus au nord, Lisala (46 852 habitants) pourrait jouer un rôle de véritable capitale régionale, car elle est le débouché du *réseau routier du plateau de l'Ubangi* et, au sud, de la route de Bongandanga. Elle est aussi reliée au réseau de l'Uele par Bumba. La pauvreté des échanges sur ces réseaux est cependant attestée par le développement égal ou même supérieur de deux centres de plantations, Binga (40 137 habitants) et Bumba (63 954 habitants). Gemena (79 316 habitants), grâce à ses bonnes liaisons aériennes, est un autre point de liaisons extérieures du plateau de l'Ubangi et supplante déjà Lisala en tant que capitale sous-régionale.

Kisangani est le point de convergence de trois routes qui ont une certaine importance : celle de l'Ituri vers l'est, celle de l'Uele vers le nord et celle de Bukavu, inachevée. Le délabrement des *réseaux de l'Uele et de l'Ituri* apparaît dans le fait qu'ils n'ont donné naissance qu'à très peu de centres : Isiro (100 854 habitants), qui est la capitale sous-régionale de l'Uele, dont la principale production commercialisée est le café, et Bunia, point d'achat de l'or artisanal et par ailleurs plus orienté vers le Nord-Kivu que vers Kisangani. La capitale du Haut-Zaïre garde néanmoins par sa position au point de départ de la navigation sur le fleuve une valeur stratégique incontournable. Sa déchéance résulte pour une part de la chute des activités économiques au Maniema et dans le Haut-Zaïre. L'évolution des tonnages manutentionnés en fait foi.

De 1952 à 1959, le chemin de fer d'Ubundu avait assuré à la rive gauche de Kisangani un trafic de plus de 150 000 tonnes. Le port de la rive droite traitait à peu près le même volume de marchandises. Depuis lors, le trafic total des deux rives n'a habituellement pas atteint 100 000 tonnes. Il était de 83 726 tonnes en 1984. Mais cette baisse d'activité résulte aussi du mauvais fonctionnement et de l'insécurité des transports fluviaux. Kisangani n'est dès lors plus un débouché intéressant pour les productions rurales, ni même pour l'étain. Les transports aériens ou l'exportation, souvent frauduleuse, par les

pays de l'Est sont préférés pour beaucoup de produits. L'achèvement de la route asphaltée de Bukavu ne pourra corriger cette déficience fondamentale et ne peut dès lors fonder dans l'immédiat que de très faibles espoirs de développement.

Au sud de la forêt équatoriale, les villes sont plus nombreuses et les réseaux routiers sont plus actifs. Le plus dynamique est le *réseau du Bas-Zaïre*, bien individualisé par sa position de couloir de liaison entre Kinshasa et l'océan Atlantique. Sur la carte de cette région, on a porté tous les centres d'au moins 5000 habitants identifiés dans le recensement de 1984 : à l'exception d'Inga, ils sont tous situés le long des principaux axes routiers. Sur base de renseignements antérieurs on y a ajouté les points suivants, qui dépassent aussi le même seuil de population : Kinsundi et Lemba, sur la route de Boma à Tshela, Lukala, lieu d'implantation de deux cimenteries, Kwilu-Ngongo, centre sucrier, Lufu Toto et Muala Kinsende, quatre gares dans la zone de Mbanza-Ngungu, ainsi que Gombe-Matadi et Kimpangu, deux importantes missions à une cinquantaine de kilomètres au nord et à soixante-dix kilomètres au sud de Mbanza-Ngungu. Le développement de ces centres a enlevé au Bas-Zaïre son simple rôle de voie d'exportation nationale et de fournisseur de vivres de la capitale. Le Bas-Zaïre a su valoriser sa position géographique et la route y a développé des échanges intérieurs, qu'une gestion décentralisée pourrait amplifier encore.

Plus à l'est, dans la savane sud, la carte des densités de population fait apparaître, outre le Bas-Zaïre, deux noyaux de plus forte densité au Kwilu et dans la moitié des deux Kasai. Des réseaux routiers sous-régionaux correspondent à ces regroupements de population. D'après le tracé des routes de fréquentation habituelle, les activités du premier sont axées d'une part sur la route asphaltée de Kinshasa à Kikwit et d'autre part sur le cours du Kasai, ces deux axes étant reliés par quatre routes transversales, de Mongata (encore administrativement dans la ville de Kinshasa) et de Kenge (25 354 habitants) à Bandundu (71 017 habitants), de Masi-Manimba à Bagata et Bandundu encore, avec possibilité de passage dans le Mai-Ndombe jusque Bokoro, et de Kikwit à Mangai (25 512 habitants) et Dibaya-Lubwe par Idiofa. D'après le volume des populations urbaines, ce *réseau du Kwilu* est davantage contrôlé par Kikwit (176 025 habitants) que par Bandundu, quoique le transfert de la capitale de région dans cette ville en 1969 ait entraîné un fort ralentissement de la croissance de Kikwit.

Le *réseau du Kasai* est doublement polarisé par Kananga (297 977 habitants) et Mbuji-Mayi (701 061 habitants). Ces deux villes sont des capitales de région et ont un aéroport de classe nationale. La première est traversée par le rail d'Ilebo (59 038 habitants) à Lubumbashi, mais la seconde a l'avantage d'être la capitale par excellence du diamant et est reliée au rail à Mwene-Ditu (101 829

habitants) par une route asphaltée depuis 1974. Le passage de Mbuji-Mayi à Kananga est régulièrement assuré par le nord, par le lac Munkamba ; il est impossible par le sud, aucun point ni bac n'existant sur la Lulua au sud de Kananga. De Kananga, la circulation habituelle atteint au nord-est Lusambo, dans le Kasai Oriental, et au sud-ouest Tshikapa (183 798 habitants). Elle peut aussi longer le rail jusqu'à Ilebo et rejoindre le réseau du Kwilu à Dibaya-Lubwe. De Mbuji-Mayi, elle est orientée vers l'est, par Kabinda (31 647 habitants) jusqu'à Kasongo (33 850 habitants), ou vers le sud-est, par Mwene-Ditu jusqu'au réseau du Shaba.

Le *réseau du Shaba* a aussi une certaine dualité. Au sud, la région minière, de Musonoi (ancienne mine de la Sodimiza) à Kolwezi (324 101 habitants), est tout entière traversée par une route asphaltée, qui rejoint au sud les réseaux revêtus de l'Afrique australe et orientale. Lubumbashi (784 379 habitants), Likasi (265 491 habitants), Kipushi (67 926 habitants) et Kambove (39 996 habitants) en sont des foyers d'activité importants. On peut y ajouter les centres de Fungurume et de Luambo, entre Likasi et Kolwezi, comptant tous deux une dizaine de milliers d'habitants. L'unité du Haut-Shaba industriel, selon une dénomination ancienne, est renforcée par l'électrification du rail commencée dans le cadre du Plan décennal 1950-1959 et allant aujourd'hui de Sakania à Kolwezi et vers le nord jusque Kamina (80 159 habitants).

Ce réseau se prolonge par des routes en terre, vers l'ouest jusque Mutshatsha. Vers le nord, il s'étire jusqu'au Kasai Oriental, avec un embranchement important de Kamina vers Kabalo et le réseau relativement autonome du Nord-Shaba. Celui-ci irrigue l'importante région agricole qui va de Kabalo (32 511 habitants) à Kalemie (80 763 habitants) par Nyunzu (25 053 habitants) et de ce point à Kongolo et jusqu'à la frontière du Kivu. Un projet américain y a soutenu la production du maïs, déjà très importante par le seul effort des habitants en 1970. Une circulation habituelle existe en outre entre Manono (tombé à 26 567 habitants) et la rive droite de la Luvua, au-delà du bac de Kiambi.

Conclusion

Malgré la dégradation de ses voies ferroviaires, fluviales et routières, le Zaïre a réussi depuis 1960 à sceller son unité. Il le doit au réseau de ses villes, qui ont dirigé l'orientation de ses ressources vers des réalisations dont elles sont les premières bénéficiaires : outre une économie qui reste basée sur les activités d'exportation, le développement du réseau aérien et celui des stations terriennes qui diffusent les programmes de la télévision nationale sur une large part du territoire. Mais l'unité ainsi réalisée reste loin d'assumer toute la vie économique et sociale du pays.

Au niveau national, la forêt équatoriale, avec la multitude de ses cours d'eau et ses larges zones marécageuses, continue de constituer une coupure

majeure du Zaïre. L'organisation de l'espace reste donc fragmentée. Le nord est moins équipé, moins urbanisé et plus pauvre que le sud. D'autres coupures moins radicales ont été signalées.

Au sud de la forêt, une «voie nationale» existe, par laquelle il est possible d'exporter la production minière du Shaba sans quitter le territoire national. Mais l'unité, dont elle suggère l'existence, entre les régions s'étendant de Lubumbashi à l'océan Atlantique est fallacieuse. Les transports intérieurs, destinés à l'approvisionnement des villes, dont l'importance est croissante, sont largement limités aux régions ou même aux sous-régions. Une rupture existe particulièrement entre le Kasai et le Shaba, dont le Gouverneur a tenté à diverses reprises d'interdire l'exportation des produits vivriers [15] et dont les capitales sont séparées par plus de 400 km de zones faiblement peuplées.

À l'est, un nouvel axe est en voie de développement rapide, de Bunia à Uvira, non seulement du point de vue démographique et urbain, mais également sur le plan économique, grâce aux liaisons aériennes avec Kinshasa et au transport routier avec l'océan Indien.

Du Kasai au Kivu, la distance à travers des zones moins peuplées est aussi grande qu'entre le Kasai et le Shaba, mais il existe au sud du Maniema un relais de densité secondaire qui s'étend jusqu'au nord Shaba. Il nous semble dès lors que l'axe prioritaire de développement du Zaïre devrait être construit de l'océan Atlantique au Kivu et à l'Ituri plutôt qu'au foyer d'exportation du Haut-Shaba. Son tracé par Kasongo, plutôt que par Kindu, s'impose en fonction de la répartition du peuplement. Le trafic actuel de l'aéroport de Kindu est par ailleurs trop dépendant des exportations minières en régression pour constituer un point d'appui pour cet axe de développement.

Mais la conclusion principale de notre étude est sans doute qu'une part importante de la crise socio-économique du Zaïre résulte d'une gestion hypercentralisée qui n'a pu prendre en compte les besoins et les potentialités des régions et sous-régions. Dans le domaine routier notamment, les efforts souvent annoncés pour relier toutes les capitales régionales entre elles nous semblent stériles. Il serait plus fécond que les régions ou sous-régions correspondant à des unités d'activité et de circulation puissent gérer elles-mêmes un programme de développement axé sur leurs intérêts intérieurs. Les villes, tout en restant l'armature de l'unité nationale, deviendraient alors de véritables centres d'animation de leur région.

NOTES ET RÉFÉRENCES

- [1] DE SAINT MOULIN, L. 1989. Carte des diocèses et des implantations pastorales de l'Église catholique au Zaïre, Kinshasa, au 1/3 000 000 avec classification des routes en quatre catégories.
- [2] INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE. 1984. Résultats provisoires du Recensement scientifique de la population du 1^{er} juillet 1984, Kinshasa, pp. 13-14.
- [3] Son organisation est mentionnée dans INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE. 1991. Recensement scientifique de la population — juillet 1984 —. Caractéristiques démographiques, vol. 1, Zaïre-Kinshasa, Kinshasa, p. 5. Quatre autres volumes ont paru, à raison de 24 tableaux par région et de deux régions par volume.
- [4] D'SOUZA, S. 1991. À propos des « totaux définitifs » du recensement. — *Population et développement. Bulletin trimestriel d'information*, n° 1, avril-juin 1991, p. 212.
- [5] Trois autres villes ont été créées depuis lors : Gbadolite par Ordonnance du 10 janvier 1987, puis Goma et Kindu (devenues chefs-lieux des nouvelles Régions du Nord-Kivu et du Maniema) par Ordonnances du 22 mai 1989, *Bulletin Officiel*, 30^e année (n° 12, 15 juin 1989) : 16-25.
- [6] Cf. DE SAINT MOULIN, L. 1974. La répartition de la population du Zaïre en 1970. — *Cultures et Développement*, 6, pp. 331-349.
- [7] INSTITUT NATIONAL DE LA STATISTIQUE. 1991. Zaïre. Un aperçu démographique. — Kinshasa, p. 21.
- [8] E. UGEUX, titre apparu dans une série d'articles sur le Zaïre publiés dans *Le Soir* la première semaine d'octobre 1983.
- [9] DE SAINT MOULIN, L. 1974. Histoire des villes du Zaïre. Notions et perspectives fondamentales. — *Études d'Histoire africaine*, 6 : 137-167.
- [10] DE SAINT MOULIN, L. 1987. La répartition par région du Produit Intérieur Brut du Zaïre de 1957 à 1984. — *Zaïre-Afrique*, 27 (n° 218) : 451-477.
- [11] ALLIEZ, J.-L. 1992. Réflexions sur l'approvisionnement en carburants au Zaïre. — *Zaïre-Afrique*, n° 261, janvier 1992, pp. 19-28 et spécialement 26-27.
- [12] DÉPARTEMENT DES TRAVAUX PUBLICS ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE. 1982. Aménagement du territoire. Esquisse d'un schéma national. Kinshasa, pp. 13 et 14-15.
- [13] Annuaire statistique des Transports du Zaïre 1980-1984, Kinshasa, Département des Transports et Communications, Groupe d'Étude des Transports, 1985, p. 197. Les données de cet annuaire ne se limitent pas aux statistiques des sociétés nationales de transport, mais englobent les résultats d'études réalisées simultanément sur les transporteurs privés.
- [14] Carte basée sur les estimations présentées dans l'article renseigné en note 10.
- [15] Un arrêté a encore été pris dans ce sens au début de décembre 1991.

Tableau 1
Population des villes et cités principales

Villes et cités	1958	1970	1975	1984	1992
KINSHASA	389 547	1 142 761	1 679 091	2 664 309	4 015 055
LUBUMBASHI	168 775	318 000	480 875	564 830	784 379
MBUJI-MAYI	39 829	256 154	283 219	486 235	701 061
KISANGANI	109 607	229 596	291 888	317 581	382 136
KANANGA	107 341	300 000	316 770	298 693	297 977
KOLWEZI	52 203	81 598	143 287	220 706	324 101
LIKASI	69 814	146 394	185 328	213 862	265 491
BUKAVU	48 269	134 861	146 504	167 950	190 391
KIKWIT	14 530	111 960	127 606	149 296	176 025
MATADI	57 392	110 436	139 084	138 798	158 213
MBANDAKA	45 845	107 910	139 739	137 291	157 483
Tshikapa	14 531	30 000	40 000	116 016	183 798
Sous-total	1 117 683	2 969 670	3 973 391	5 475 567	7 636 111
BOMA	30 292	61 054	93 363	94 984	122 299
Mwene-Ditu	23 291	45 000	87 025	94 560	101 829
Tsiro	14 703	49 279	58 862	78 268	100 854
GOMA	10 353	48 643	53 247	77 908	109 275
Uvira	1 968	15 000	20 000	74 432	117 919
Kalemie	33 025	62 370	80 253	73 528	80 763
Butembo	11 169	27 790	50 862	73 312	101 496
KINDU	19 934	42 799	54 152	66 812	80 519
Ngandajika	18 502	30 000	35 000	64 878	83 019
BANDUNDU	10 918	40 000	56 250	63 642	71 017
Gemena	13 156	37 261	48 695	63 052	79 316
Kamina	17 639	56 646	85 318	62 789	80 159
Bunia	11 382	28 842	29 675	59 598	90 223
Ilebo	11 282	24 119	48 596	53 877	59 038
Kipushi	19 622	32 723	55 484	53 207	67 926
Bumba	10 447	34 705	55 592	51 197	63 954
Sous-total	257 683	636 231	912 374	1 106 044	1 521 867
Mbanza-Ngungu	14 579	55 838	82 784	44 782	57 171
Beni		20 000	22 000	44 141	56 352
Moanda			15 085	40 400	51 576
Lisala	8 810	28 652	28 236	37 565	46 852
Tshilenge			7 000	36 407	46 479
Bukama + Kibanda			5 978	33 100	42 257
Binga				32 181	40 137
Manono	13 931	44 536	47 261	32 055	26 567
Kambove	3 236	18 862	32 610	31 329	39 996
Lodja	6 528			28 671	36 603
Buta	11 531	19 753	26 779	28 133	34 438
Katwa				28 026	35 779
Mulongo			7 000	28 022	35 774
Idiofa			12 202	27 565	35 191
Kongolo	13 450	14 463	23 121	27 267	34 810
Kasongo	9 822	37 780	25 606	27 140	33 850
Kalima		20 000	27 042	27 087	33 784

Villes et cités	1958	1970	1975	1984	1992
GRADOLITE			8 382	27 063	34 550
Basoko + Bandu	5 338	9 099	11 254	26 920	32 799
Bulungu		14 658	22 038	26 030	33 231
Rutshuru			10 000	25 933	33 107
Mweka	17 578	18 641	16 415	25 490	32 542
Kabalo	9 137	22 577	23 098	25 466	32 511
Moba			8 000	25 463	32 507
Kaniama			14 170	25 106	32 051
Miabi				25 070	32 005
Kimpese			9 528	24 948	31 850
Kabinda	4 936	14 000	20 000	24 789	31 647
Oicha				23 386	29 856
Nioki			13 262	21 909	27 970
Yangambi	16 292	22 632	27 062	21 884	26 664
Aketi	14 342		20 869	21 656	26 386
Inongo	3 700	14 432	24 241	21 596	27 570
Kituku				20 820	26 580
Tshela			13 124	20 140	25 712
Mangaï	6 797	15 232	18 480	19 984	25 512
Kenge		14 351	27 857	19 860	25 354
Nyunzu		10 834	13 410	19 624	25 053
Sous-total	160 007	416 340	663 894	117 875	1 403 543
TOTAL GENERAL	1 535 373	4 022 241	5 549 659	7 699 486	10 561 521

Tableau 2
Taux de croissance annuelle par période

Villes et centres	1958-70 (d)	1970-75 (c)	1975-84 (b)	1970-84 (a)	1984-92 e = estimation	
KINSHASA	9,81	8,00	5,26	6,23	5,26	b
LUBUMBASHI	5,66	8,62	1,80	4,19	4,19	a
MBUJI-MAYI	17,57	2,03	6,19	4,68	4,68	a
KISANGANI	6,64	4,92	0,94	2,34	2,34	a
KANANGA	9,35	1,09	-0,65	-0,03	-0,03	a
KOLWEZI	3,96	11,92	4,92	7,37	4,92	b
LIKASI	6,65	4,83	1,60	2,74	2,74	a
BUKAVU	9,35	1,67	1,53	1,58	1,58	a
KIKWIT	19,43	2,65	1,76	2,08	2,08	a
MATADI	5,86	4,72	-0,02	1,65	1,65	a
MBANDAKA	7,73	5,31	-0,20	1,73	1,73	a
Tshikapa	6,51	5,92	12,56	10,14	5,92	c
	8,87	6,00	3,84	4,60	4,20	
BOMA	6,28	8,87	0,19	3,21	3,21	a
Mwene-Ditu	5,89	14,10	0,93	5,45	0,93	b
Isiro	11,09	3,62	3,22	3,36	3,22	b
GOMA	14,40	1,83	4,32	3,42	4,32	b
Uvira	19,32	5,92	15,72	12,12	5,92	c
Kalemie	5,68	5,17	-0,97	1,18	1,18	a
Butembo	8,25	12,85	4,15	7,17	4,15	b
KINDU	6,87	4,82	2,36	3,23	2,36	b
Ngandajika	4,29	3,13	7,10	5,66	3,13	c
BANDUNDU	11,95	7,06	1,38	3,37	1,38	b
Gemena	9,48	5,50	2,91	3,83	2,91	b
Kamina	10,68	8,54	-3,35	0,74	3,1	e
Bunia	8,42	0,57	8,06	5,32	5,32	a
Ilebo	6,83	15,04	1,15	5,91	1,15	b
Kipushi	4,55	11,14	-0,46	3,53	3,1	e
Bumba	11,00	9,88	-0,01	2,82	2,82	a
	8,18	7,48	0,02	4,07	4,07	
Mbanza-Ngungu	12,39	8,19	-6,60	-1,56	3,1	e
Beni		1,92	8,04	5,82	3,1	e
Moanda			11,57		3,1	e
Lisala	10,80	-0,29	3,22	1,95	2,8	e
Tshilenge			20,11		3,1	e
Bukama + Kibanda			20,94		3,1	e
Binga					2,8	e
Manono	10,63	1,19	-4,22	-2,32	-2,32	a
Kambove	16,57	11,57	-0,44	3,69	3,1	e
Lodja					3,1	e
Buta	4,79	6,28	0,55	2,56	2,56	a
Katwa					3,1	e
Mulongo			16,66		3,1	e
Idiofa			9,48		3,1	e
Kongolo	0,63	9,84	1,85	4,63	3,1	e
Kasongo	12,43	-7,48	0,65	-2,33	2,8	e

Villes et centres	1958-70 (d)	1970-75 (c)	1975-84 (b)	1970-84 (a)	1984-92 e = estimation	
Kalima		6,22	0,02	2,19	2,19	a
GBADOLITE			13,91		3,1	e
Basoko + Bandu	4,75	4,34	10,18	8,06	2,5	e
Bulungu		8,50	1,87	4,19	3,1	e
Rutshuru			11,17		3,1	e
Mweka	0,51	-2,51	5,01	2,26	3,1	e
Kabalo	8,18	0,46	1,09	0,86	3,1	e
Moba			13,73		3,1	e
Kaniama			6,56		3,1	e
Miabi					3,1	e
Kimpese			11,29		3,1	e
Kabinda	9,49	7,39	2,41	4,17	3,1	e
Oicha					3,1	e
Nioki			5,74		3,1	e
Yangambi	2,90	3,64	-2,33	-0,24	2,5	e
Aketi			0,41		2,5	e
Inongo	12,56	10,93	-1,28	2,92	3,1	e
Kituku					3,1	e
Tshela			4,87		3,1	e
Mangaï	7,27	3,94	0,87	1,96	3,1	e
Kenge		14,19	-3,69	2,35	3,1	e
Nyunzu		4,36	4,32	4,33	3,1	e

Tableau 3
Population des villes et cités en 1984

Villes et cités	Hommes	Femmes	Population	H/100 F
Total de KINSHASA	1 375 072	1 289 237	2 664 309	106,7
MATADI	71 051	67 747	138 798	104,9
BOMA	47 238	47 746	94 984	98,9
Moanda	20 385	20 015	40 400	101,8
Tshela	9 833	10 307	20 140	95,4
Seke-Banza	1 551	1 592	3 143	97,4
Kinzao-Mvuete	4 479	4 858	9 337	92,2
Inga	3 169	2 833	6 002	111,9
Lukula	7 884	8 519	16 403	92,5
Mbanza-Ngungu	22 391	22 391	44 782	100,0
Songololo	3 140	3 082	6 222	101,9
Kimpese	12 190	12 758	24 948	95,5
Luozi	3 356	3 571	6 927	94,0
Inkisi	9 070	9 480	18 550	95,7
Kintanu	9 053	9 431	18 484	96,0
Kasangulu	7 397	7 122	14 519	103,9
Total BAS-ZAÏRE	232 187	231 452	463 639	100,3
BANDUNDU	32 528	31 114	63 642	104,5
KIKWIT	73 819	75 477	149 296	97,8
Inongo	10 709	10 887	21 596	98,4
Kiri	3 363	3 495	6 858	96,2
Oshwe	5 097	5 095	10 192	100,0
Kutu	8 476	9 108	17 584	93,1
Nioki	11 050	10 859	21 909	101,8
Mushie	8 798	9 007	17 805	97,7
Bolobo	7 279	7 762	15 041	93,8
Bulungu	12 812	13 218	26 030	96,9
Masi-Manimba	7 350	7 289	14 639	100,8
Bagata	4 468	4 609	9 077	96,9
Idiofa	13 559	14 006	27 565	96,8
Mangaï	9 798	10 186	19 984	96,2
Dibaya-Lubue	8 820	8 757	17 577	100,7
Gungu	5 417	5 581	10 998	97,1
Kenge	10 001	9 859	19 860	101,4
Feshi	2 022	1 988	4 010	101,7
Kahemba	5 355	5 167	10 522	103,6
Kasongo-Lunda	5 241	5 592	10 833	93,7
Popokabaka	3 001	3 021	6 022	99,3
Total du BANDUNDU	248 963	252 077	501 040	98,8
MBANDAKA	69 417	67 874	137 291	102,3
ZONGO	9 091	9 275	18 366	98,0
GBADOLITE	13 860	13 203	27 063	105,0
Basankusu	6 401	6 756	13 157	94,7
Bolomba	1 206	1 267	2 473	95,2
Ingende	1 165	1 133	2 298	102,8
Bikoro	2 073	2 073	4 146	100,0

Villes et cités	Hommes	Femmes	Population	H/100 F
Lukolela	4 339	4 520	8 859	96,0
Mankanza	4 916	5 503	10 419	89,3
Bomongo	1 392	1 391	2 783	100,1
Gemena	31 114	31 938	63 052	97,4
Budjala	5 052	5 122	10 174	98,6
Kungu	1 809	1 894	3 703	95,5
Libenge	7 080	7 436	14 516	95,2
Mobayi-Mbongo	1 491	1 658	3 149	89,9
Yakoma	3 258	3 559	6 817	91,5
Businga	7 507	7 952	15 459	94,4
Bosobolo	3 723	4 106	7 829	90,7
Lisala	18 718	18 847	37 565	99,3
Binga	16 104	16 077	32 181	100,2
Bumba	24 830	26 367	51 197	94,2
Bongandanga	1 112	1 096	2 208	101,5
Boende	8 557	8 663	17 220	98,8
Befale	940	949	1 889	99,1
Ikela	3 981	4 202	8 183	94,7
Bokungu	2 079	2 132	4 211	97,5
Monkoto	2 408	2 618	5 026	92,0
Total de l'ÉQUATEUR	253 623	257 611	511 234	98,5
KISANGANI	158 609	158 972	317 581	99,8
Bafwasende	4 218	4 393	8 611	96,0
Ubundu	3 804	4 111	7 915	92,5
Opala	4 438	4 805	9 243	92,4
Isangi	3 253	3 499	6 752	93,0
Yangambi	11 225	10 659	21 884	105,3
Yahuma	1 485	1 399	2 884	106,1
Basoko + Bandu	13 163	13 757	26 920	95,7
Buta	13 442	14 691	28 133	91,5
Aketi	10 371	11 285	21 656	91,9
Bondo	6 311	4 653	10 964	135,6
Ango	2 320	2 656	4 976	87,3
Bambesa	4 310	4 571	8 881	94,3
Poko	3 181	3 274	6 455	97,2
Isiro	38 102	40 166	78 268	94,9
Niangara	3 856	4 161	8 017	92,7
Dungu	7 718	8 249	15 967	93,6
Watsa	7 677	7 443	15 120	103,1
Wamba	5 105	5 573	10 678	91,6
Irimu	2 787	2 805	5 592	99,4
Bunia	29 345	30 253	59 598	97,0
Djugu	6 426	6 817	13 243	94,3
Mongbwalu	7 328	7 165	14 493	102,3
Mahagi	4 434	4 721	9 155	93,9
Aru	6 837	7 719	14 556	88,6
Total du HAUT-ZAÏRE	359 745	367 797	727 542	97,8
BUKAVU	83 425	84 525	167 950	98,7
KINDU	32 507	34 305	66 812	94,8

Villes et cités	Hommes	Femmes	Population	H/100 F
Kibombo	4 920	5 064	9 984	97,2
Punia	5 184	5 523	10 707	93,9
Lubutu	2 221	2 235	4 456	99,4
Kalima	13 691	13 396	27 087	102,2
Kasongo	13 091	14 049	27 140	93,2
Kabambare	2 905	3 005	5 910	96,7
GOMA	38 971	38 937	77 908	100,1
Walikale	2 251	2 419	4 670	93,1
Lubero	6 332	7 011	13 343	90,3
Katwa	13 323	14 703	28 026	90,6
Butembo	34 942	38 370	73 312	91,1
Kanyabayonga	7 936	9 224	17 160	86,0
Kayna	7 726	8 617	16 343	89,7
Kirumba	7 740	8 903	16 643	86,9
Beni	21 778	22 363	44 141	97,4
Mangina	8 638	9 092	17 730	95,0
Oicha	11 323	12 063	23 386	93,9
Rutshuru	12 686	13 247	25 933	95,8
Masisi	1 504	1 562	3 066	96,3
Walungu	3 326	3 569	6 895	93,2
Uvira	36 385	38 047	74 432	95,6
Fizi	2 822	3 059	5 881	92,3
Kamituga	3 136	3 153	6 289	99,5
Shabunda	5 476	5 295	10 771	103,4
Idjwi	1 028	1 122	2 150	91,6
Total du KIVU-MANIEMA	385 267	402 858	788 125	95,6
LUBUMBASHI	287 313	277 517	564 830	103,5
LIKASI	108 796	105 066	213 862	103,6
KOLWEZI	112 716	107 990	220 706	104,4
Mutshatsha	1 973	2 003	3 976	98,5
Lubudi	5 338	5 134	10 472	104,0
Fungurume	8 940	8 720	17 660	102,5
Dilolo	4 680	4 829	9 509	96,9
Sandoa	2 945	2 884	5 829	102,1
Kapanga	630	676	1 306	93,2
Kamina	31 965	30 824	62 789	103,7
Kaniama	12 458	12 648	25 106	98,5
Kabongo	3 866	3 754	7 620	103,0
Malemba-Nkulu	7 356	8 163	15 519	90,1
Mulongo	13 696	14 326	28 022	95,6
Bukama + Kibanda	16 628	16 472	33 100	100,9
Kipamba + Kikondja	7 990	8 376	16 366	95,4
Kalemie	36 562	36 966	73 528	98,9
Kituku	10 242	10 578	20 820	96,8
Moba	12 214	13 249	25 463	92,2
Manono	16 139	15 916	32 055	101,4
Kanteba	4 627	4 810	9 437	96,2
Kabalo	12 442	13 024	25 466	95,5
Kongolo	13 354	13 913	27 267	96,0
Yunuzu	9 593	10 031	19 624	95,6

Villes et cités	Hommes	Femmes	Population	H/ 100 F
Kipushi	27 035	26 172	53 207	103,3
Sakania	2 426	2 346	4 772	103,4
Mokambo	5 445	5 672	11 117	96,0
Balamba (1)	16 326	15 447	31 773	105,7
Kasenga	5 695	5 970	11 665	95,4
Mitwaba	1 191	1 283	2 474	92,8
Pweto	5 961	6 287	12 248	94,8
Kambove	15 946	15 383	31 329	103,7
Lwambo	3 410	3 486	6 896	97,8
Total du SHABA	825 898	809 915	1 635 813	102,0
MBUJI-MAYI	247 134	239 101	486 235	103,4
Miabi	12 388	12 682	25 070	97,7
Kenakuna (Kabeya-Kamwanga)	7 073	7 121	14 194	99,3
Lupatapata + Ba Cimuna	4 612	4 780	9 392	96,5
Dilunga	5 874	6 248	12 122	94,0
Katanda	7 379	7 463	14 842	98,9
Tshilenge	18 099	18 308	36 407	98,9
Ba-Kalonji/Lukalaba (1)	19 012	20 082	39 094	94,7
Lusambo	8 638	8 767	17 405	98,5
Kole	1 227	1 252	2 479	98,0
Lomela	2 655	2 848	5 503	93,2
Katako-Kombe	2 020	2 243	4 263	90,1
Lubefu	539	600	1 139	89,8
Lodja	13 828	14 843	28 671	93,2
Mwene-Ditu	47 130	47 430	94 560	99,4
Luputa	9 370	9 903	19 273	94,6
Ngandajika	32 700	32 178	64 878	101,6
Kabinda	12 309	12 480	24 789	98,6
Lubao	6 713	6 618	13 331	101,4
Total KASAI ORIENTAL	458 700	454 947	913 647	100,8
KANANGA	150 549	148 144	298 693	101,6
Dibaya	1 137	1 190	2 327	95,5
Tshimbulu	5 381	5 756	11 137	93,5
Luiza	3 608	3 605	7 213	100,1
Kazumba	1 143	1 218	2 361	93,8
Demba	5 614	5 625	11 239	99,8
Dimbelenge	1 064	1 128	2 192	94,3
Luebo	8 867	8 797	17 664	100,8
Tshikapa	57 687	58 329	116 016	98,9
Ilebo	27 042	26 835	53 877	100,8
Mweka	12 916	12 574	25 490	102,7
Dekese	955	907	1 862	105,3
Total KASAI OCCIDENTAL	275 963	274 108	550 071	100,7
TOTAL GENERAL DU ZAÏRE	4 415 418	4 340 002	8 755 420	101,7

(1) Les «cités» de Bakwa Kalonji et de Balamba n'ont pas été retenues dans le texte de notre étude. Elles sont les chefs-lieux des collectivités de mêmes noms, qui, aux yeux de témoins autorisés, ne constituent pas des agglomérations de l'importance des chiffres de population qui leur sont attribués.

**KLASSE VOOR NATUUR- EN
GENEESKUNDIGE WETENSCHAPPEN**

**CLASSE DES SCIENCES NATURELLES
ET MÉDICALES**

Zitting van 28 april 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, De H. H. Nicolaï, bijgestaan door de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

Zijn bovendien aanwezig : De HH. J. Alexandre, M. De Smet, J. D'Hoore, C. Fieremans, J. Jadin, J. Opsomer, P. Raucq, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, werkende leden ; de HH. J. Bolyn, M. De Dapper, D. Le Ray, J.-C. Micha, L. Soyer, G. Stoops, geassocieerde leden ; de HH. Aloni Komanda en F. Malaisse, corresponderende leden.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. E. Bernard, G. Boné, L. Eyckmans, R. Frankart, P. Gigase, J.-M. Henry, P. G. Janssens, M. Lechat, J. Meyer, J. Mortelmans, P. Piot, M. Reynders, A. Saintraint, J. Semal, J. Thorez, R. Vanbreuseghem, J. Van Riel, H. Vis.

De aquacultuur van kleine schaaldieren : «Gamba's» of «Shrimps»

De H. P. Sorgeloos, professor aan de Universiteit Gent, uitgenodigd door het Bureau van de Academie, stelt een studie over dit onderwerp voor.

De HH. P. Van der Veken, C. Sys, H. Nicolaï, J.-J. Symoens, R. Tavernier en M. De Smet komen tussen in de bespreking.

«L'impact du peuplement de termites lignivores dans la décomposition du bois dans une forêt claire zambézienne du Haut-Shaba (Zaïre)»

Deze studie, opgesteld door de HH. Aloni Komanda, F. Malaisse en Kapinga Ilunga, wordt achtereenvolgens voorgesteld door de HH. F. Malaisse en Aloni Komanda.

De HH. J.-J. Symoens, J. Alexandre en P. Van der Veken komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen*.

Internationaal Colloquium

Het Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde en de «International Working Group on Mycobacterial Taxonomy» organiseren van 16 tot 19 december 1992 een Internationaal Colloquium rond het thema : «Integration of Traditional and Modern Methods in the Control of Leprosy and in the Study of Mycobacterial Taxonomy».

Inlichtingen : Mej. A.-F. Smeets

Prins Leopold Instituut voor Tropische Geneeskunde

Nationalestraat 155

2000 Antwerpen

Tel. (03) 247.62.06 — Fax (03) 216.14.31.

Séance du 28 avril 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, M. H. Nicolaï, assisté de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sont en outre présents : MM. J. Alexandre, M. De Smet, J. D'Hoore, C. Fieremans, J. Jadin, J. Opsomer, P. Raucq, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, membres titulaires ; MM. J. Boly, M. De Dapper, D. Le Ray, J.-C. Micha, L. Soyer, G. Stoops, membres associés ; MM. Aloni Komanda et F. Malaisse, membre correspondants.

Absents et excusés : MM. E. Bernard, G. Boné, L. Eyckmans, R. Frankart, P. Gigase, J.-M. Henry, P. G. Janssens, M. Lechat, J. Meyer, J. Mortelmans, P. Piot, M. Reynders, A. Saintraint, J. Semal, J. Thorez, R. Vanbreuseghem, J. Van Riel, H. Vis.

«De aquacultuur van kleine schaaldieren : 'Gamba's' of 'Shrimps'»

M. P. Sorgeloos, professeur à l'Université de Gand, invité par le Bureau de l'Académie, présente une étude à ce sujet.

MM. P. Van der Veken, C. Sys, H. Nicolaï, J.-J. Symoens, R. Tavernier et M. De Smet interviennent dans la discussion.

L'impact du peuplement de termites lignivores dans la décomposition du bois dans une forêt claire zambézienne du Haut-Shaba (Zaïre)

Cette étude, rédigée par MM. Aloni Komanda, F. Malaisse et Kapinga Ilunga, est présentée successivement par MM. F. Malaisse et Aloni Komanda.

MM. J.-J. Symoens, J. Alexandre et P. Van der Veken interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances*.

Colloque international

L'Institut de Médecine tropicale Prince Léopold et l'«International Working Group on Mycobacterial Taxonomy» organisent du 16 au 19 décembre 1992 un Colloque international sur le thème : «Integration of Traditional and Modern Methods in the Control of Leprosy and in the Study of Mycobacterial Taxonomy».

Renseignements : M^{lle} A.-F. Smeets

Institut de Médecine tropicale Prince Léopold

Nationalestraat 155

2000 Antwerpen

Tél. (03) 247.62.06 — Fax (03) 216.14.31.

Agricultures

De «Association des Universités partiellement ou entièrement de Langue française» (AUPELF) en de uitgeverij John Libbey Eurotext kondigen de uitgave aan van een nieuw tweemaandelijks tijdschrift : *Agricultures, Cahiers d'études et de recherches francophones*.

Redactie en abonnementen : John Libbey Eurotext
6, Rue Blanche
F-92120 Montrouge (France)
Tel. (1) 47.35.85.52 — Fax (1) 46.57.10.09.

De zitting wordt gegeven te 16 h 50.
Ze wordt gevolgd door een Geheim Comité.

Agricultures

L'Association des Universités partiellement ou entièrement de Langue française (AUPELF) et les éditions John Libbey Eurotext annoncent l'édition d'une nouvelle revue bimensuelle : *Agricultures, Cahiers d'études et de recherches francophones*.

Rédaction et abonnements : John Libbey Eurotext

6, Rue Blanche

F-92120 Montrouge (France)

Tél. (1) 47.35.85.52 — Fax (1) 46.57.10.09.

Le séance est levée à 16 h 50.

Elle est suivie d'un Comité secret.

Zitting van 26 mei 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, De H. H. Nicolaï, bijgestaan door de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

Zijn bovendien aanwezig : De HH. J. Alexandre, M. De Smet, L. Eyckmans, C. Fieremans, J. Meyer, P. Raucq, J. Semal, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, H. Vis, werkende leden ; de HH. J. Bolyn, M. De Dapper, P. Gigase, Ch. Schyns, G. Stoops, geassocieerde leden ; de HH. M. Frère, F. Malaise, corresponderende leden ; de H. R. Sokal, lid van de Klasse voor Technische Wetenschappen.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. P. Benoit, E. Bernard, G. Boné, J. Bouharmont, A. de Scoville, R. Dudal, A. Fain, R. Frankart, J. Jadin, A. Lawalrée, M. Lechat, J. Mortelmans, J. Opsomer, M. Reynders, J. Thorez, E. Tollens, R. Vanbreuseghem, J. Van Riel, M. Wéry.

«Russia Far East Coniferous Oils»

De H. J.-J. Symoens stelt een studie voor, getiteld als hierboven, van de H. Yu. G. Tagiltsev en Mevr. R. D. Kolesnikova, vorsers bij het «Far East Forestry Research Institute» (Khabarovsk, Russia).

Vragen worden gesteld door de HH. P. Van der Veken, H. Nicolaï en Ch. Schyns.

De Klasse duidt de HH. J.-C. Braekman en P. Van der Veken als verslaggevers aan.

De aquacultuur van kleine schaaldieren : «Gamba's» of «Shrimps»

De H. P. Sorgeloos, professor aan de Universiteit Gent, heeft, op uitnodiging van het Bureau, een mededeling voorgelegd, getiteld als hierboven, tijdens de zitting van de Klasse van 28 april 1992.

De Klasse duidt de HH. J.-P. Gosse en J.-C. Micha als verslaggevers aan voor deze studie.

Jaarlijkse wedstrijd 1992

Eén werk werd regelmatig ingediend als antwoord op de derde vraag :

LANCKNEUS, Jean : Influence of the alluvial morphology on the mineralogical and grain size characteristics of heavy minerals from gold placers in the Department of Madre de Dios (SE Peru).

De Klasse duidt de HH. J. Alexandre, P. Raucq en G. Stoops als verslaggevers aan.

Séance du 26 mai 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, M. H. Nicolaï, assisté de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sont en outre présents : MM. J. Alexandre, M. De Smet, L. Eyckmans, C. Fieremans, J. Meyer, P. Raucq, J. Semal, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, H. Vis, membres titulaires ; MM. J. Bolyn, M. De Dapper, P. Gigase, Ch. Schyns, G. Stoops, membres associés ; MM. M. Frère, F. Malaisse, membres correspondants ; M. R. Sokal, membre de la Classe des Sciences techniques.

Absents et excusés : MM. P. Benoit, E. Bernard, G. Boné, J. Bouharmont, A. de Scoville, R. Dudal, A. Fain, R. Frankart, J. Jadin, A. Lawalrée, M. Lechat, J. Mortelmans, J. Opsomer, M. Reynders, J. Thorez, E. Tollens, R. Vanbreuseghem, J. Van Riel, M. Wéry.

«Russia Far East Coniferous Oils»

M. J.-J. Symoens présente une étude de M. Yu. G. Tagiltsev et Mme R. D. Kolesnikova, chercheurs au «Far East Forestry Research Institute» (Khabarovsk, Russie), intitulée comme ci-dessus.

Des questions sont posées par MM. P. Van der Veken, H. Nicolaï et Ch. Schyns.

La Classe désigne MM. J.-C. Braekman et P. Van der Veken en qualité de rapporteurs.

«De aquacultuur van kleine schaaldieren : 'Gamba's' of 'Shrimps'»

M. P. Sorgeloos, professeur à l'Université de Gand, a présenté sur invitation du Bureau, une communication intitulée comme ci-dessus à la séance de la Classe tenue le 28 avril 1992.

La Classe désigne MM. J.-P. Gosse et J.-C. Micha en qualité de rapporteurs pour cette étude.

Concours annuel 1992

Un travail a été régulièrement introduit en réponse à la troisième question :

LANKNEUS, Jean : Influence of the alluvial morphology on the mineralogical and grain size characteristics of heavy minerals from gold placers in the Department of Madre de Dios (SE Peru).

La Classe désigne MM. J. Alexandre, P. Raucq et G. Stoops en qualité de rapporteurs.

Twee werken werden regelmatig ingediend als antwoord op de vierde vraag :

— GOLAMA Swana Kaketa : Bacillariophycées, Desmidiées et Euglénophycées de la Région de Kisangani (Zaïre).

— PLISNIER, Pierre-Denis : Biologie comparée de deux populations d'*Haplochromis* spp. (Teleostei, Cichlidae) des lacs Ihema et Muhazi (Rwanda).

De Klasse duidt de HH. F. Malaisse, D. Thys van den Audenaerde en P. Van der Veken als verslaggevers aan voor deze twee werken.

Internationaal Colloquium

«Nature and Botanical Gardens for the xxist Century»

Ter gelegenheid van de 175^e verjaring van de Plantentuin van Geneva organiseren de «Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève» een international colloquium over het thema «Nature and Botanical Gardens for the xxist Century», dat zal gehouden worden in het «Centre international de Conférences de Genève» van 2 tot 4 juni 1993.

Inlichtingen en inschrijvingen : Intercongress

Route des Acacias 54 bis

CH-1211 Genève 26 (Suisse)

Tél. (022) 43.51.79 — Fax (022) 43.00.86.

De zitting wordt geheven te 15 h 20.

Ze wordt gevolgd door een Geheim Comité.

Deux travaux ont été régulièrement introduits en réponse à la quatrième question :

— GOLAMA Swana Kaketa : Bacillariophycées, Desmidiées et Euglénophycées de la Région de Kisangani (Zaïre).

— PLISNIER, Pierre-Denis : Biologie comparée de deux populations d'*Haplochromis* spp. (Teleostei, Cichlidae) des lacs Ihema et Muhazi (Rwanda).

La Classe désigne MM. F. Malaisse, D. Thys van den Audenaerde et P. Van der Veken en qualité de rapporteurs pour ces deux travaux.

Colloque international Nature et Jardins botaniques au XXI^e Siècle

À l'occasion du 175^e anniversaire du Jardin botanique de Genève, les Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève organisent un colloque international sur le thème «Nature et Jardins botaniques au XXI^e Siècle», qui se tiendra au Centre international de Conférences de Genève, du 2 au 4 juin 1993.

Renseignements et inscriptions : Intercongress

Route des Acacias 54 bis

CH-1211 Genève 26 (Suisse)

Tél. (022) 43.51.79 — Fax (022) 43.00.86.

La séance est levée à 15 h 20.

Elle est suivie d'un Comité secret.

Zitting van 23 juni 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, De H. H. Nicolai, bijgestaan door de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

Zijn bovendien aanwezig: De HH. J. Alexandre, J. Bouharmont, J. D'Hoore, A. Fain, C. Fieremans, J. Mortelmans, P. Raucq, M. Reynders, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, H. Vis, werkende leden; de HH. J.-C. Braekman, M. De Dapper, A. de Scoville, R. Frankart, A. Lawalrée, J.-C. Micha, J.-C. Ruwet, E. Tollens, M. Wéry, geassocieerde leden; de HH. F. Malaisse en H. Eswaran, corresponderende leden; de H. A. Lederer, lid van de Klasse voor Technische Wetenschappen.

Afwezig en verontschuldigd: De HH. I. Beghin, E. Bernard, G. Boné, M. De Smet, R. Dudal, L. Eyckmans, J.-M. Henry, M. Lechat, D. Le Ray, J. Meyer, J. Opsomer, P. Piot, A. Saintraint, J. Semal, G. Stoops, R. Vanbruseghem.

Overlijden van de H. Joseph Van Riel

De Directeur meldt het overlijden te Etterbeek op 12 juni 1992 van de H. Joseph Van Riel, erewerkend lid.

In overeenstemming met de wens van de overledene, zal er geen lofredre noch necrologische nota zijn.

De Klasse neemt een ogenblik stilte waar ter nagedachtenis van de overleden Confrater.

«Le Gorille : miroir de l'Homme»

De H. J.-C. Ruwet stelt een mededeling over dit onderwerp voor.

De HH. P. Raucq, A. Fain, J.-C. Micha, H. Vis en J.-J. Symoens komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen*.

«Problèmes liés à la culture du riz à haute altitude»

De H. J. Bouharmont stelt een mededeling over dit onderwerp voor.

De HH. J.-C. Micha, P. Raucq, E. Tollens, A. Fain en F. Malaisse komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (pp. 487-495).

Séance du 23 juin 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, M. H. Nicolaï, assisté de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sont en outre présents : MM. J. Alexandre, J. Bouharmont, J. D'Hoore, A. Fain, C. Fieremans, J. Mortelmans, P. Raucq, M. Reynders, C. Sys, R. Tavernier, P. Van der Veken, H. Vis, membres titulaires ; MM. J.-C. Braekman, M. De Dapper, A. de Scoville, R. Frankart, A. Lawalrée, J.-C. Micha, J.-C. Ruwet, E. Tollens, M. Wéry, membres associés ; MM. F. Malaisse et H. Eswaran, membres correspondants ; M. A. Lederer, membre de la Classe des Sciences techniques.

Absents et excusés : MM. I. Beghin, E. Bernard, G. Boné, M. De Smet, R. Dudal, L. Eyckmans, J.-M. Henry, M. Lechat, D. Le Ray, J. Meyer, J. Opsomer, P. Piot, A. Saintraint, J. Semal, G. Stoops, R. Vanbreuseghem.

Décès de M. Joseph Van Riel

Le Directeur annonce le décès de M. Joseph Van Riel, membre titulaire honoraire, survenu à Etterbeek le 12 juin 1992.

Conformément au souhait du défunt, il n'y aura pas d'éloge, ni de notice nécrologique.

La Classe se recueille en souvenir du Confrère disparu.

Le Gorille : miroir de l'Homme

M. J.-C. Ruwet présente une communication à ce sujet.

MM. P. Raucq, A. Fain, J.-C. Micha, H. Vis et J.-J. Symoens interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances*.

Problèmes liés à la culture du riz à haute altitude

M. J. Bouharmont présente une communication à ce sujet.

MM. J.-C. Micha, P. Raucq, E. Tollens, A. Fain et F. Malaisse interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances* (pp. 487-495).

De aquacultuur van kleine schaaldieren : «Gamba's» of «Shrimps»

Na de verslagen gehoord te hebben van de HH. J.-P. Gosse en J.-C. Micha, besluit de Klasse deze studie van de H. P. Sorgeloos, getiteld als hierboven, niet te publiceren in haar huidige vorm.

Zij vraagt aan de Vaste Secretaris de auteur voor te stellen zijn tekst te vervolledigen teneinde het gebruikelijke niveau van de publikaties van de Academie te benaderen. Een meer uitgewerkte tekst, met resultaten van onderzoekingen, onder meer in laboratorium, zou voor publikatie kunnen aanvaard worden.

«Russia Far East Coniferous Oils»

Na de verslagen van de HH. J.-C. Braekman en P. Van der Veken gehoord te hebben, besluit de Klasse de studie van de H. Yu. G. Tagiltsev en Mevr. R. D. Kolesnikova, getiteld als hierboven, niet te publiceren.

Jaarlijkse wedstrijd 1992

Eén werk werd regelmatig ingediend als antwoord op de derde vraag :

LANCKNEUS, Jean : Influence of the alluvial morphology on the mineralogical and grain size characteristics of heavy minerals from gold placers in the Department of Madre de Dios (SE Peru).

Na de verslagen van de HH. J. Alexandre, P. Raucq en G. Stoops gehoord te hebben, kent de Klasse de prijs van 30 000 F toe aan de H. Lanckneus. Hij zal de titel dragen van «Laureaat van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen».

Twee werken werden regelmatig ingediend als antwoord op de vierde vraag :

— GOLAMA Swana Kaketa : Bacillariophycées, Desmidiées et Euglénophycées de la Région de Kisangani (Zaïre) ;

— PLISNIER, Pierre-Denis : Biologie comparée de deux populations d'*Haplochromis* ssp. (Teleostei, Cichlidae) des lacs Ihema et Muhazi (Rwanda).

De Klasse heeft, tijdens haar zitting van 26 mei 1992, de HH. F. Malaisse, D. Thys van de Audenaerde en P. Van der Veken aangeduid om een verslag op te maken over deze werken. Zij betreurt dat de H. D. Thys van den Audenaerde zijn verslag niet ingediend heeft en niet aanwezig is op de zitting.

Aangezien geen enkele Klassezitting voorzien is vóór de academische openingszitting, tijdens dewelke de toegekende prijzen uitgereikt worden aan de laureaten, besluit de Klasse uitspraak te doen op basis van de verslagen van de twee andere verslaggevers.

Na de verslagen van de HH. F. Malaisse en P. Van der Veken gehoord te hebben, kent de Klasse de prijs toe, door stemming met handopsteken en met volstreekte meerderheid van stemmen, *ex æquo* verdeeld onder de twee

«De aquacultuur van kleine schaaldieren : 'Gamba's' of 'Shrimps'»

Après avoir entendu les rapports de MM. J.-P. Gosse et J.-C. Micha, la Classe décide de ne pas publier l'étude de M. P. Sorgeloos, intitulée comme ci-dessus, sous sa forme actuelle.

Elle demande au Secrétaire perpétuel de proposer à l'auteur de compléter son texte afin de lui conférer le niveau habituel des publications de l'Académie. Un texte plus élaboré, comportant des résultats de recherches, notamment en laboratoire, pourrait être accepté pour publication.

«Russia Far East Coniferous Oils»

Après avoir entendu les rapports de MM. J.-C. Braekman et P. Van der Veken, la Classe décide de ne pas publier l'étude de M. Yu. G. Tagiltsev et Mme R. D. Kolesnikova, intitulée comme ci-dessus.

Concours annuel 1992

Un travail a été régulièrement introduit comme réponse à la troisième question :

LANCKNEUS, Jean : Influence of the alluvial morphology on the mineralogical and grain size characteristics of heavy minerals from gold placers in the Department of Madre de Dios (SE Peru).

Après avoir entendu les rapports de MM. J. Alexandre, P. Raucq et G. Stoops, la Classe décerne le prix de 30 000 F à M. Lanckneus. Il portera le titre de «Lauréat de l'Académie royale des Science d'Outre-Mer».

Deux travaux ont été régulièrement introduits en réponse à la quatrième question :

— GOLAMA Swana Kaketa : Bacillariophycées, Desmidiées et Euglénophycées de la Région de Kisangani (Zaïre) ;

— PLISNIER, Pierre-Denis : Biologie comparée de deux populations d'*Haplochromis* ssp. (Teleostei, Cichlidae) des lacs Ihema et Muhazi (Rwanda).

La Classe a désigné, en sa séance du 26 mai 1992, MM. F. Malaisse, D. Thys van den Audenaerde et P. Van der Veken pour lui faire rapport sur ces travaux. Elle regrette que M. D. Thys van den Audenaerde n'ait pas fait parvenir son rapport et ne soit pas présent en séance.

Aucune séance de la Classe n'étant prévue avant la séance d'ouverture de l'année académique, où les prix sont remis aux lauréats, la Classe décide de statuer sur la base des rapports des deux autres rapporteurs.

Après avoir entendu les rapports de MM. F. Malaisse et P. Van der Veken, la Classe attribue le prix, par vote à main levée et à la majorité absolue, en partage *ex æquo* aux deux auteurs. Chacun d'eux portera le titre de

auteurs. Beiden zullen de titel dragen van «Laureaat van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen» en zullen een prijs van 15 000 F ontvangen.

Eervolle onderscheidingen

Bij koninklijk besluit van 15 november 1991 werd de H. P. Benoit bevorderd tot de graad van grootofficier in de Leopoldsorde en de H. M. Reynders tot de graad van grootofficier in de Kroonorde.

Symposium

Biodiversiteit : Studie, Exploratie en Behoud

Het Koninklijk Natuurwetenschappelijk Genootschap «Dodonaea» organiseert een Symposium over de biodiversiteit, haar studie, haar exploratie en haar behoud aan de Universiteit Gent op 18 november 1992.

Inlichtingen : De H. M. Hoffmann

KNG Dodonaea

Universiteit Gent

K.L. Ledeganckstraat 35

9000 Gent

Tel. (091) 64.50.61 — Fax (091) 64.53.42.

Conferentie

«Strategies for Lake Ecosystem beyond 2000»

De «Fifth International Conference on the Conservation and Management of Lakes» zal gehouden worden te Stresa (Italië), van 17 tot 21 mei 1993, over het thema «Strategies for Lake Ecosystem beyond 2000».

Inlichtingen en inschrijvingen : R. M. Società di Congressi s.r.l.

Via Ciro Menotti 11

I-20129 Milano (Italia)

Tel. (02) 70.12.63.08 et 70.12.67.72

Fax (02) 73.82.610

Geheim Comité

De werkende en erewerkende leden, verenigd in Geheim Comité, verkiezen bij geheime stemming en met volstreekte meerderheid van stemmen tot :

Werkend lid : De HH. M. De Dapper en G. Stoops.

Corresponderend lid : De H. Th. Odhiambo.

De zitting wordt geheven te 17 h 40.

«Lauréat de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer» et recevra un prix de 15 000 F.

Distinctions honorifiques

Par arrêté royal du 15 novembre 1991, M. P. Benoit a été élevé au grade de grand officier de l'Ordre de Léopold et M. M. Reynders au grade de grand officier de l'Ordre de la Couronne.

Symposium

«Biodiversiteit : Studie, Exploratie en Behoud»

La Société royale des Sciences naturelles «Dodonaea» organise un Symposium sur la biodiversité, son étude, son exploration et sa conservation, à l'Université de Gand, le 18 novembre 1992.

Renseignements : De H. M. Hoffmann

KNG Dodonaea

Universiteit Gent

K.L. Ledeganckstraat 35

9000 Gent

Tel. (091) 64.50.61 — Fax (091) 64.53.42.

Conférence

«Strategies for Lake Ecosystem beyond 2000»

La «Fifth International Conference on the Conservation and Management of Lakes» se tiendra à Stresa (Italie), du 17 au 21 mai 1993 sur le thème «Strategies for Lake Ecosystem beyond 2000».

Renseignements et inscriptions : R. M. Società di Congressi s.r.l.

Via Ciro Menotti 11

I-20129 Milano (Italia)

Tel. (02) 70.12.63.08 et 70.12.67.72

Fax (02) 73.82.610

Comité secret

Les membres titulaires et titulaires honoraires, réunis en Comité secret, élisent par vote secret et à la majorité absolue, en qualité de :

Membres titulaires : MM. M. De Dapper et G. Stoops.

Membre correspondant : M. Th. Odhiambo.

La séance est levée à 17 h 40.

Problèmes liés à la culture du riz à haute altitude *

par

J. BOUHARMONT **

MOTS-CLÉS. — Amélioration variétale ; Basses températures ; Burundi ; Madagascar ; Riz.

RÉSUMÉ. — Le riz est une plante d'origine tropicale et subtropicale ; sa culture s'est d'abord répandue dans les régions chaudes de basse altitude. Cependant, les pressions démographiques ont entraîné l'introduction de cette céréale dans des zones de haute altitude où les conditions d'environnement sont peu favorables. L'importance de cette riziculture pour l'alimentation des populations locales justifie la mise en œuvre de recherches destinées à rencontrer les problèmes spécifiques liés principalement aux basses températures, au sol et aux maladies. Ces recherches sont entreprises avec l'aide d'un financement de la CEE, principalement au Burundi et à Madagascar. Les basses températures augmentent la durée du cycle végétatif et induisent une stérilité plus ou moins forte suivant les génotypes. Les microclimats locaux favorisent plusieurs maladies, en particulier la pyriculariose et la pourriture bactérienne de la gaine. La solution à ces problèmes doit être recherchée par une approche intégrée comprenant l'amélioration génétique des variétés, la gestion de l'eau et l'adaptation des pratiques culturales. La diversité des situations suivant les régions et les années impose l'adoption de méthodes originales d'amélioration : création de la diversité génétique par croisements multiples et biotechnologie, conservation de l'adaptabilité des variétés par sélection de populations, sélection récurrente et utilisation de la stérilité pollinique de nature nucléaire.

SAMENVATTING. — *Problemen verbonden aan de rijstkweek op grote hoogte.* — Rijst is een plant van tropische en subtropische afkomst ; de verbouwing ervan verspreidde zich aanvankelijk in de warme, laaggelegen gebieden. De demografische druk heeft echter geleid tot de inplanting van dit graangewas in hooggelegen zones, waar de milieuomstandigheden weinig gunstig zijn. Het belang van deze rijstkweek voor de voeding van de plaatselijke bevolking is de reden geweest voor het instellen van onderzoeken ten einde de specifieke problemen op te lossen die voornamelijk verbonden zijn aan de lage temperaturen, de grond en de ziekten. Deze onderzoeken worden dank zij een financiële bijdrage van de EEG voornamelijk in Burundi en Madagascar uit-

* Communication présentée à la séance de la Classe des Sciences naturelles et médicales tenue le 23 juin 1992. Texte reçu le 14 septembre 1992.

** Membre titulaire de l'Académie ; Laboratoire de Cytogénétique, Faculté des Sciences, Université Catholique de Louvain, Place de la Croix du Sud 4, B-1348 Louvain-la-Neuve (Belgique).

gevoerd. De lage temperaturen verlengen de duur van de vegetatieve cyclus en leiden tot een min of meer hoge steriliteit naargelang de genotypen. De plaatselijke microklimaten bevorderen verschillende ziekten, in het bijzonder de pyriculariosis en de bacterische verrotting van de bladschede. De oplossing voor deze problemen moet gezocht worden in een geïntegreerde benadering, die de genetische verbetering van de variëteiten, het waterbeleid en de aanpassing van de bouwmethoden omvat. De verscheidenheid aan situaties naargelang de streken en de jaren vereist originele verbeteringsmethoden : schepping van genetische diversiteit door veelvuldige kruisingen en biotechnologie, behoud van het aanpassingsvermogen van de variëteiten door selectie van de populaties, recurrente selectie en gebruik van de pollinische steriliteit van nucleaire aard.

SUMMARY. — Problems of rice cultivation at high altitude. — Rice was originally a tropical and subtropical plant ; its cultivation spread at first in hot and low areas. But, because of demographic pressures, the crop has been introduced at high altitude regions, where environmental conditions are less favourable. The importance of rice cultivation for the feeding of populations justifies researches on specific problems resulting from lower temperature, soil and diseases. These researches were supported by EEC and mainly carried out in Burundi and Madagascar. Low temperatures increase the vegetation cycle duration and induce a sterility more important in some genotypes. Local microclimatic conditions promote several diseases, mainly blast and bacterial sheath brown rot. The solution is to be found in an integrated approach involving genetic improvement of varieties, water management and adaptation of culture methods. The diversity of conditions according to the regions and years implies the adoption of original breeding methods : increasing of genetic diversity by polycrosses and biotechnology, preservation of adaptability by population breeding, recurrent selection and utilization of nuclear male sterility.

Introduction

Le riz cultivé a été domestiqué, à l'origine, dans une région chaude et humide qui s'étend du nord de l'Inde au sud de la Chine. Malgré la diversification ultérieure des variétés et leur adaptation à des conditions écologiques très diverses, la culture du riz reste une activité de plaine. Ce type de riziculture est le plus important pour l'alimentation des populations et c'est aussi pour elle que les sélectionneurs ont mis en œuvre les moyens les plus importants, en particulier dans les organismes internationaux de recherche agronomique.

La croissance démographique a poussé la riziculture dans des zones écologiques moins favorables, comme les régions de montagne. Ces extensions sont anciennes en Chine, au Népal et à Madagascar ; elles sont plus récentes en Afrique de l'Est. Des variétés locales adaptées à ces conditions particulières existent dans la plupart des régions, mais leur rendement reste relativement faible. Les variétés modernes à haute productivité sont pratiquement toutes adaptées à la culture irriguée de plaine. L'impact de la révolution verte est

resté négligeable pour les modes de culture moins traditionnels, en particulier dans la plus grande partie de l'Afrique et en montagne.

Bien que le nombre de consommateurs soit généralement très faible dans ces régions marginales en comparaison des populations vivant dans les plaines du Sud-Est asiatique et en Afrique de l'Ouest, la production de riz peut être indispensable à leur survie. Une amélioration de la production et surtout de la sécurité des approvisionnements est donc justifiée, même si les travaux impliquent des surfaces limitées et des populations relativement faibles. Un programme des Communautés Européennes (STD) a permis la mise en œuvre d'une étude intégrée sur la riziculture d'altitude et la recherche de solutions ; ce programme est principalement axé sur le Burundi et Madagascar.

Principales contraintes

En Afrique de l'Est, le riz n'occupe qu'une position mineure dans l'agriculture. Au Burundi, sa culture est longtemps restée limitée à la plaine et ne s'est développée que récemment. Il y a un peu plus de dix ans, des cultures ont débuté dans les marais du nord-est du pays, à partir de semences de riz provenant de Tanzanie, et une variété introduite du Yunnan (Chine) a été diffusée dans d'autres régions à partir de 1982. Les marais à papyrus représentent un potentiel important pour l'agriculture : leur surface dépasse 100 000 ha. La plupart étaient inexploités à la fin des années 1970 et seuls les moins profonds étaient cultivés en saison sèche.

Après un développement spectaculaire de la riziculture dans ces marais, plusieurs maladies ont freiné l'extension des exploitations et même entraîné l'abandon de certains sites. Les principales maladies sont la pyriculariose dans les régions les plus chaudes et la pourriture bactérienne de la gaine foliaire dans les plus froides. En raison de l'impossibilité pratique d'appliquer des traitements phytosanitaires dans ces régions, la première exigence était la lutte contre ces parasites, impliquant d'une part la sélection de génotypes résistants et, d'autre part, une meilleure connaissance des facteurs favorisant leur expansion.

Sur les hauts plateaux malgaches, la culture du riz est très ancienne. Les bas-fonds, puis les pentes ont été aménagés pour l'irrigation jusqu'à 2000 m d'altitude, où les basses températures ont une influence sur la durée de la végétation et sur la stérilité. La pression démographique a aussi poussé les agriculteurs à entreprendre des cultures non irriguées sur des pentes plus ou moins fortes : cette riziculture pluviale est très récente, elle soulève des problèmes nouveaux, comme l'extension des maladies (bactériose), le maintien de la fertilité des sols et l'érosion.

Un facteur important est la diversité des conditions d'environnement en fonction des localités et leurs fluctuations au cours des années. Au Burundi, par exemple, les dommages imputables directement aux basses températures

et provoqués par les maladies dépendent non seulement de l'altitude, mais aussi de la configuration des sites, des microclimats créés par la hauteur et la pente des collines voisines, de la pluviosité et des fluctuations annuelles des températures. À Madagascar, l'irrégularité des saisons et de la pluviosité ont entraîné des pressions sélectives très diverses au cours des dernières années. Dans les deux pays, ces conditions imposent au sélectionneur la nécessité de veiller à l'adaptabilité des génotypes et impliquent sans doute la création de variétés différentes pour des zones écologiques différentes.

Problèmes de phytopathologie

L'intensification de la riziculture et l'introduction de variétés étrangères favorisent inévitablement l'expansion de maladies et parasites. Actuellement, les deux pathologies principales au Burundi et à Madagascar, comme dans beaucoup d'autres régions d'altitude, sont la pyriculariose et la pourriture bactérienne due à *Pseudomonas fuscovaginae*.

Pyricularia oryzae est le parasite du riz le plus répandu et le plus dangereux, surtout pour les cultures à basse altitude. Il fait l'objet de nombreuses recherches dans le monde, en particulier à l'IRRI. On sait que la sélection de variétés à résistance élevée et stable à la pyriculariose (résistance verticale) est pratiquement impossible, en raison de l'adaptation particulièrement rapide de l'agent pathogène. Par contre, l'accumulation de gènes mineurs a permis de stabiliser un niveau appréciable de tolérance dans certains génotypes. Au Burundi et à Madagascar, la pyriculariose se manifeste surtout à des altitudes modérées : des variétés initialement introduites ont été entièrement détruites quand les conditions favorables à la pyriculariose ont été réunies.

La bactérie, *Pseudomonas fuscovaginae*, a d'abord été identifiée dans l'île d'Hokkaido, au nord du Japon, puis signalée plus récemment dans plusieurs régions tropicales d'altitude, comme le Burundi et Madagascar. Cette bactérie est souvent passée inaperçue, parce que ses symptômes peuvent être confondus avec ceux d'autres agents pathogènes. L'importance des dégâts provoqués par ce *Pseudomonas* à la riziculture d'altitude et les connaissances très réduites sur cette bactérie ont justifié la mise en route de recherches plus poussées sur son épidémiologie, ainsi que sur son mode d'action précis.

Les symptômes de la maladie se manifestent par le développement de nécroses sur les gaines foliaires, surtout à partir du stade de gonflement de la gaine supérieure enveloppant la jeune panicule. Souvent, l'allongement de l'avant-dernier et surtout du dernier entre-nœud est réduit, l'exsertion paniculaire est défectueuse et l'inflorescence avorte plus ou moins complètement (AUTRIQUE & MARAITE 1983). Les pertes de rendement peuvent être très élevées : elles sont en moyenne plus fortes chez les variétés normalement caractérisées par une bonne exsertion naturelle de la panicule.

La bactérie peut être propagée par la semence, mais la désinfection est pratiquement sans effet, parce que les sources d'infection sont nombreuses : *P. fuscovaginae* s'attaque à de nombreux hôtes, y compris des adventices, et il peut persister dans les chaumes enfouis. La lutte contre la bactériose repose donc essentiellement sur la sélection de génotypes résistants. Pour plusieurs raisons, l'identification des individus ou variétés résistants est difficile : les symptômes apparaissent tardivement, la prolifération de la bactérie est fortement influencée par l'environnement, les *Pseudomonas* sont souvent associés à d'autres microorganismes pathogènes ou saprophytes. Les génotypes tolérants se caractérisent par un arrêt précoce de la prolifération de la bactérie dans la gaine foliaire.

L'isolement et l'étude de la ou des toxine(s) ont été entrepris afin de permettre une sélection en laboratoire et de comprendre le mode d'action de la bactérie. Un polypeptide a été isolé par le laboratoire de phytopathologie de l'UCL à partir de cultures de *Pseudomonas* : il s'agit d'un lipodepsinonapeptide cyclique proche de la syringotoxine ; il provoque les mêmes symptômes que la bactérie elle-même et il est testé comme critère de sélection (PELSSER & MARAITE 1990).

Amélioration variétale

Au Burundi, les premières cultures de riz en marais d'altitude ont été établies à partir de variétés traditionnelles d'Afrique de l'Est, sensibles à la verse, et surtout d'une variété introduite de Chine (Yunnan 3), rapidement détruite par la pyriculariose. Pour diverses raisons, la plupart des variétés introduites ensuite et testées au champ se sont montrées inadaptées ; les variétés malgaches se comportent cependant bien. La sensibilité aux basses températures diffère beaucoup suivant les variétés et se manifeste à des stades plus ou moins précoces par une mauvaise croissance végétative, par des malformations des épillets, une stérilité pollinique plus ou moins élevée et une mauvaise déhiscence des anthères. À 1700 m d'altitude, beaucoup de variétés sont totalement stériles. L'allongement du cycle végétatif est aussi un facteur important, parce qu'il limite la possibilité d'utilisation du terrain pour d'autres cultures pendant la saison sèche.

Le problème le plus difficile à résoudre est certainement celui de la résistance aux maladies : la plupart des variétés tolérantes au froid, originaires de Chine et de Madagascar, sont sensibles à la pyriculariose dans les régions favorables au parasite. Ce problème est complexe, parce que la sélection de la résistance doit tenir compte de l'ensemble des parasites potentiels, sans négliger pour autant d'autres critères essentiels comme le rendement.

Des croisements simples ont été effectués entre variétés d'origines très diverses, choisies pour leurs caractères complémentaires. Les descendances sont ensuite cultivées sous forme de populations pendant plusieurs générations dans

des conditions sélectives aux points de vue température et maladies, avant de subir une sélection généalogique. Les lignées en cours de stabilisation sont comparées dans des essais multiloaux pour leurs caractères principaux (rendement, résistance, durée du cycle); on y ajoute une sélection pour la forme du grain et la vitrosité. Au Burundi, plusieurs populations en cours de sélection ont permis d'accroître les rendements et de remplacer les variétés détruites par la pyriculariose. Leur résistance à cette maladie est cependant spécifique et elle risque donc d'être surmontée tôt ou tard par le parasite; ces variétés sont encore sensibles à la bactériose. Il semble possible de stabiliser la résistance à la pyriculariose à partir de génotypes d'Afrique de l'Ouest.

À Madagascar, la riziculture irriguée dispose de variétés locales bien adaptées, à cause de l'ancienneté de cette culture. À haute altitude, le froid et la bactériose peuvent cependant réduire de plus de 40% le rendement de la variété la plus répandue. Le problème est donc, comme au Burundi, d'atteindre un rendement élevé et surtout une production régulière, en évitant l'influence des fluctuations climatiques.

À côté d'un programme traditionnel d'hybridation, sélection de nouvelles lignées et tests multiloaux, une sélection récurrente a été entreprise, d'une part pour la riziculture aquatique, d'autre part pour la pluviale. Le but recherché est le brassage de gènes présents dans un certain nombre de variétés fondatrices (13 et 11 pour les deux types de riziculture) et la création de populations capables de s'adapter à ces conditions diverses. Les populations de départ ont été obtenues par la pollinisation de plantes mâle-stériles à contrôle nucléaire par les variétés fondatrices, puis croisement de ces variétés par les F_1 dans lesquelles elles n'interviennent pas, suivi d'un cycle d'autofécondation. Viennent ensuite trois cycles de croisements naturels, les semences étant récoltées chaque fois sur les plantes mâle-stériles. Les populations, très hétérozygotes et génétiquement hétérogènes, obtenues après trois ans (six générations), sont actuellement cultivées en conditions sélectives, afin de concentrer progressivement les combinaisons de gènes bien adaptées.

Variation somaclonale et sélection *in vitro*

La tolérance aux basses températures est un caractère agronomique complexe, qui se manifeste à divers stades du développement de la plante et dépend vraisemblablement de nombreux gènes. Espèce d'origine tropicale, le riz est mal adapté aux basses températures: la mutagenèse est un moyen de remédier aux déficiences des variétés actuelles.

On sait que le passage par la culture *in vitro* est une source importante de variation; des mutations stables peuvent être obtenues par ce moyen et sélectionnées au niveau cellulaire et des plantes peuvent être régénérées à partir de ces cellules. Cette source de variation a été envisagée à cause de la difficulté de trouver, dans les variétés disponibles, les nombreux caractères souhaités.

Des plantes régénérées à partir de calcs cellulaires induits aux dépens d'embryons mûrs ont été cultivées en serre et au champ. En l'absence de pressions sélectives, ces essais ont confirmé la fréquence élevée de mutations transmissibles par graines. Ces mutations portent sur le tallage, la taille des plantes, la durée du cycle, la longueur et la densité des panicules, la forme et la pigmentation des épillets, le rendement, le poids de 1000 grains. Après six générations, des lignées modifiées se sont peu à peu stabilisées. Les caractères nouveaux sont transmis par la graine ; ils sont contrôlés par un ou plusieurs gènes, dominants ou récessifs (DOGBE 1992). D'autres lignées sont cultivées à haute altitude, afin d'identifier des mutants mieux adaptés que les variétés parentales. Certains caractères sont positifs : réduction de la taille du chaume, résistance au champ à la pyriculariose ; d'autres sont indésirables, comme l'allongement du cycle.

Pour des caractères comme la tolérance au froid, dont certains aspects dépendent de propriétés cellulaires, la variation somaclonale est surtout utile parce qu'elle peut être associée à une sélection *in vitro*. Dans les premiers essais, les calcs ont été maintenus pendant 6 mois à des températures sublétales (11 à 15° C) : cette sélection est très efficace, mais la capacité de régénération de plantules est fortement réduite. Les nombres d'embryons somatiques et de plantules sont beaucoup plus élevés lorsque la durée de sélection est plus courte ; la capacité de régénération se maintient également après l'application de plusieurs périodes courtes de sélection.

Les tests de tolérance sont appliqués aux plantes régénérées elles-mêmes et à leur descendance. En laboratoire, la tolérance au froid est estimée par la germination à 10° C, la survie des plantules en chambre froide (10° C), la fluorescence chlorophyllienne à basse température. Un test important est en cours au Burundi, afin de trier plusieurs milliers de plantes régénérées après culture *in vitro* en tenant compte de leur comportement depuis le stade plantule jusqu'à la récolte. Les cultures sont réalisées dans des conditions aussi comparables que possible à trois altitudes différentes (1300, 1600 et 1900 m), avec un témoin à 800 m. Des descendance de plantes déjà testées en laboratoire sont soumises aux mêmes tests.

La sélection *in vitro* de la tolérance à *Pseudomonas fuscovaginae* est également expérimentée par culture de calcs en présence de la toxine isolée à partir des cultures de la bactérie.

Conditions de culture

L'expérience a montré que des modifications relativement mineures des pratiques culturales ont parfois des conséquences notables, en particulier sur l'importance des dégâts provoqués par les maladies. Dans les régions qui ne possèdent pas de traditions en riziculture surtout, il est indispensable de proposer des techniques culturales appropriées, en veillant aussi à conserver la fertilité des sols.

À Madagascar, où la riziculture pluviale est récente, diverses techniques sont expérimentées, afin de maintenir la fertilité et d'éviter l'érosion (CHABANNE & ROLLIN 1990). Le semis direct sur un sol protégé par une couverture morte ou vive (légumineuses) assure la conservation de la structure, de l'eau et de la température du sol. Pour certains sols irrigués trop riches en matière organique, l'écobuage est expérimenté avec succès : il s'agit de la combustion de paille recouverte d'une couche de terre. De cette façon, la minéralisation de la matière organique est accélérée et les éléments indispensables sont libérés ; en même temps, le sol est partiellement stérilisé et les semences d'adventices éliminées. L'oxydation du sol est améliorée par un labour en fin de cycle.

Dans les marais du Burundi, le tallage et le rendement sont meilleurs en culture irriguée (couverture du sol par l'eau) que si le niveau de l'eau est abaissé. Cependant, la présence d'une couche d'eau crée des conditions favorables à certains agents pathogènes : c'est le cas pour la pyriculariose, alors que *Pseudomonas* est plutôt avantagé par l'abaissement de la température qui découle du retrait de la couche d'eau. Suivant les conditions locales et l'incidence des maladies, la mise à sec des marais à certaines périodes peut avoir des conséquences plus ou moins favorables ; le stade critique est le gonflement de la gaine foliaire supérieure pour la bactériose et la sortie de la panicule pour la pyriculariose. D'autres méthodes culturales et le choix des dates de semis sont aussi à envisager, en raison de leur impact sur les maladies et sur la durée du cycle.

Conclusions

Les recherches menées depuis près de 8 ans au Burundi et à Madagascar ont conduit à une meilleure connaissance des contraintes imposées par les conditions particulières de la riziculture à haute altitude et certains problèmes ont trouvé une solution, au moins partielle et provisoire. Elles ont montré les interactions étroites reliant la plante cultivée, ses parasites et son environnement. Dans des régions où l'emploi d'engrais et de pesticides est pratiquement exclu, les variétés améliorées donneront des rendements élevés et stables si elles sont bien adaptées aux conditions locales. Cette approche écologique de l'amélioration est indispensable à cause de son impact sur le rendement des cultures, mais aussi à cause de la fragilité des sites. La gestion de l'eau dans les marais du Burundi doit assurer la conservation de la fertilité des sols et, en même temps, maintenir leur rôle régulateur pour les rivières. Sur les hauts plateaux malgaches, les pentes sont sensibles à l'érosion et leur exploitation pour la culture du riz doit être très prudente.

REMERCIEMENTS

Cette communication résume les recherches effectuées en Belgique (laboratoires de Cytogénétique et de Phytopathologie de l'UCL), en France (CIRAD, Montpellier), au Togo (Direction de la Recherche agronomique), au Burundi (ISABU et Faculté des Sciences agronomiques) et à Madagascar (FOFIFA). Je remercie les responsables et les chercheurs de ces différentes institutions qui participent au programme.

BIBLIOGRAPHIE

- AUTRIQUE, A. & MARAITE, H. 1983. La pourriture brune de la gaine foliaire du riz causée par *Pseudomonas fuscovaginae*. — *Bull. Phytosanitaire de la FAO*, **31** : 94.
- CHABANNE, A. & ROLLIN, D. 1990. L'environnement et la riziculture d'altitude à Madagascar. — *In* : BOUHARMONT, J. & TILQUIN, J. P. (éds.), Contraintes liées à la riziculture d'altitude et amélioration variétale. Louvain-la-Neuve, pp. 29-44.
- DOGBE, S. Y. 1992. Étude de la variation somaclonale chez le riz. — Rapport CEE, 16 pp.
- PELSSER, S. & MARAITE, H. 1990. Pathogenèse de la pourriture bactérienne du riz causée par *Pseudomonas fuscovaginae*. — *In* : BOUHARMONT, J. & TILQUIN, J. P. (éds.), Contraintes liées à la riziculture d'altitude et amélioration variétale. Louvain-la-Neuve, pp. 128-137.

DISCUSSION

J.-C. Micha. — Est-il vraiment possible d'aménager des rizières dans les marais à papyrus où le marnage est souvent de l'ordre de 2 à 3 m ? Que pensez-vous de la rizipisciculture ? Ne serait-ce pas une technique à favoriser ?

J. Bouharmont. — L'aménagement des rizières débute par les zones périphériques peu profondes des marais et progresse avec le creusement de drains et l'édification de diguettes. Les parties les plus profondes de certains marais ne sont pas exploitées. La rizipisciculture serait intéressante dans les zones où la nappe d'eau est assez profonde et persiste assez longtemps. D'autre part, la culture d'*Azolla* est expérimentée dans certains marais.

E. Tollens. — À cette altitude, ces marais, bien drainés, ne conviennent-ils pas mieux à la culture du blé d'altitude ?

J. Bouharmont. — Il ne serait pas opportun de drainer les marais pour y cultiver le blé. En effet, il est utile de conserver les réserves d'eau dans les fonds de vallées pour contrôler le régime des rivières ; d'autre part, les sols sont trop acides pour la culture du blé et le riz est la céréale la plus productive dans ces régions.

**KLASSE VOOR TECHNISCHE
WETENSCHAPPEN**

CLASSE DES SCIENCES TECHNIQUES

Zitting van 24 april 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, de H. R. Thonnard, bijgestaan door Mevr. L. Peré-Claes, secretaris der zittingen.

Zijn bovendien aanwezig : De HH. F. Bultot, E. Cuypers, H. Deelstra, J. Delrue, P. Fierens, G. Heylbroeck, A. Lederer, R. Leenaerts, A. Monjoie, R. Paepe, R. Sokal, A. Sterling, F. Suykens, J. Van Leeuw, werkende leden ; de HH. J. Debevere, W. Loy, J.-J. Peters, J. Roos, U. Van Twembeke, geassocieerde leden.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. P. Beckers, Jean Charlier, J. De Cuyper, P. De Meester, P. Goossens, A. Jaumotte, A. Lejeune, R. Tillé, R. Wambacq ; de HH. R. Vanbreuseghem, erevast secretaris, en J.-J. Symoens, vast secretaris.

«Sur le caractère stationnaire et cyclique des précipitations au Rwanda»

De H. F. Bultot stelt een werk voor, getiteld als hierboven en opgesteld in samenwerking met de H. D. Gellens, assistent aan de Afdeling Hydrologie van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België.

Één van de grote bedreigingen voor Rwanda, die in de toekomst de produktie van levensmiddelen, reeds bemoeilijkt door een voortdurende erosie en ontbossing, in gevaar zou kunnen brengen, is de onderhuidse verstoring van zijn watervoorraden, die plaatselijk in een ware droogte zou kunnen ont-aarden.

Ten gevolge van deze bedreiging en van de dringende oproep van professor J.-P. Harroy, kwamen de Belgische en Rwandese regeringen overeen om, een tiental jaren geleden, een Project in uitvoering te brengen, getiteld «Evolutie van het klimaat en van de hydrologische cyclus in Rwanda». De financiering ervan werd verzorgd door het Algemeen Bestuur van de Ontwikkelingssamenwerking. Het doel van het Project was de watervoorraden en hun schommelingen in de tijd te bepalen, te onderzoeken of zij bedreigd worden door specifieke klimaatveranderingen of door de menselijke activiteiten, en voor de bevoegde autoriteiten de meest dringende acties te omschrijven die nodig zijn om het behoud van de watervoorraden en hun rationeel beleid naargelang de behoeften van de ontwikkeling te verzekeren.

De verhandeling, voorgesteld onder de hierboven vermelde titel, is het resultaat van een onderzoek verricht in het kader van het vermelde Project. Zij handelt over de variabele «Neerslag», een essentieel onderdeel van de waterbalans, en die van meet af aan bestudeerd moest worden.

Séance du 24 avril 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, M. R. Thonnard, assisté de Mme L. Peré-Claes, secrétaire des séances.

Sont en outre présents : MM. F. Bultot, E. Cuypers, H. Deelstra, J. Delrue, P. Fierens, G. Heylbroeck, A. Lederer, R. Leenaerts, A. Monjoie, R. Paepe, R. Sokal, A. Sterling, F. Suykens, J. Van Leeuw, membres titulaires ; MM. J. Debevere, W. Loy, J.-J. Peters, J. Roos, U. Van Twembeke, membres associés.

Absent et excusés : MM. P. Beckers, Jean Charlier, J. De Cuyper, P. De Meester, P. Goossens, A. Jaumotte, A. Lejeune, R. Tillé, R. Wambacq ; MM. R. Vanbreuseghem, secrétaire perpétuel honoraire, et J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sur le caractère stationnaire et cyclique des précipitations au Rwanda

M. F. Bultot présente un travail, intitulé comme ci-dessus et rédigé en collaboration avec M. D. Gellens, assistant à la Section Hydrologie de l'Institut royal météorologique de Belgique.

Une des menaces graves qui pèse sur le Rwanda, et qui risque de compromettre son avenir alimentaire, déjà sous le coup d'une constante aggravation de l'érosion et de la déforestation, est la sournoise perturbation de ses ressources en eau, susceptible de dégénérer par endroits en réelle aridification.

Devant cette menace et à l'appel pressant du professeur J.-P. Harroy, les autorités belges et rwandaises s'accordèrent pour lancer, il y a quelque dix ans, un Projet intitulé «Évolution du climat et du cycle hydrologique au Rwanda». Son financement fut assuré par l'Administration générale de la Coopération au Développement. Le but du Projet était d'évaluer les ressources en eau et leurs fluctuations dans le temps, d'examiner si elles sont menacées par des variations spécifiques du climat ou par les activités humaines et de définir à l'intention des autorités responsables les actions prioritaires à entreprendre pour assurer la préservation des ressources en eau et leur gestion rationnelle en fonction des besoins du développement.

Le mémoire présenté sous le titre ci-dessus est l'aboutissement d'une recherche menée dans le cadre dudit Projet. Il a trait à la variable «Précipitations», élément essentiel du bilan d'eau, et à propos de laquelle il importait de s'interroger dès l'abord.

Stationariteitstesten en de spectrale analyse van lange chronologische reeksen van de neerslag in Rwanda hebben tot de volgende resultaten geleid :

1. De neerslag heeft geen geleidelijke vermindering gekend sinds het begin van de eeuw ;
2. De neerslag vertoont cyclische variaties van periodes van ongeveer twee jaar (28,8 maanden) en van periodes van 5 jaar 3 maanden ;
3. Aangezien de meerjaarlijkse variaties niet zuiver periodiek zijn, is het onmogelijk erop te steunen om een geldige kwantitatieve voorziening van de neerslag te doen ;
4. De kenmerkende variabelen van het droge seizoen — begin, einde en duur — hebben geen evolutie gekend in de loop der tijden.

De HH. R. Sokal, A. Sterling, J.-J. Peters, R. Paepe, U. Van Twembeke, R. Leenaerts en P. Fierens komen tussen in de bespreking van het werk van de H. F. Bultot.

Als antwoord op een vraag van de H. A. Sterling, verklaart de H. F. Bultot dat er geen uitdroging *sensu stricto* plaatsvindt, aangezien er geen ongunstige evolutie is in de neerslag, maar wel een woestijnvorming te wijten onder andere aan de ontbossing van bepaalde gebieden en een overmatig verbruik van de waterrijkdommen. Zou het nuttig zijn deze informatie te verspreiden onder de Rwandese boeren, zoals de H. P. Fierens voorstelt ? Ongetwijfeld zou de regering aan de bevolking duidelijk moeten maken hoe schadelijk de ongeremde ontbossingen, de demografische explosie, enz. kunnen zijn.

Betekent het stationaire karakter van de neerslag in Rwanda dat de verhoging van het broeikas-effect ten gevolge van de steiging van de atmosferische CO₂ er niet plaatsheeft, vraagt de H. R. Paepe ? Zeker niet ! De statistische tests werden toegepast op pluviometrische reeksen die teruggaan tot het begin van deze eeuw. Anderzijds zijn de verwachte gevolgen van de verhoging van het broeikas-effect nog niet duidelijk waarneembaar op wereldschaal en zouden zij trouwens slechts weinig uitgesproken moeten zijn in de tropische streken.

Men mag tenslotte aannemen dat er bepaalde verbanden bestaan tussen de cyclussen waargenomen in de pluviometrische reeksen, het niveau van de meren, het debiet van de grote stromen en de wisselwerkingen oceaana-atmosfeer. Zoals de H. J.-J. Peters opmerkt, zou een gezamenlijke benadering van deze verschijnselen inderdaad leerrijk kunnen zijn. De moeilijkheid is, enerzijds, dat de grote bekkens en meren reageren op reeksen van meteorologische verschijnselen in plaats van een unieke gebeurtenis en, anderzijds, dat zij lange tijd de gevolgen kunnen dragen van een uitzonderlijk regenjaar. Deze reacties verschillen naargelang de specifieke kenmerken van deze hydrografische eenheden. Wat de interacties oceaana-atmosfeer betreft, zijn deze nog zeer slecht gekend. Hopelijk zal het GCOS-systeem (Global Climate Observation System), dat opgericht werd tijdens de Tweede Wereldconferentie over

Des tests de stationnarité ainsi que l'analyse spectrale des longues séries chronologiques des précipitations au Rwanda conduisent aux résultats suivants :

1. Les précipitations n'ont pas subi de diminution progressive depuis le début du siècle ;
2. Les précipitations accusent des variations cycliques de période quasi biennale (28,8 mois) et de période égale à 5 ans 3 mois ;
3. Les variations pluriannuelles n'étant pas purement périodiques, il n'est pas possible de s'y référer pour effectuer une prévision quantitative valable des pluies ;
4. Les variables caractéristiques de la saison sèche — début, fin et durée — n'ont pas subi d'évolution au cours du temps.

MM. R. Sokal, A. Sterling, J.-J. Peters, R. Paepe, U. Van Twembeke, R. Leenaerts et P. Fierens interviennent dans la discussion du travail présenté par M. F. Bultot.

Répondant à M. A. Sterling, M. F. Bultot précise qu'il n'y a pas d'aridification *sensu stricto* puisqu'il n'y a pas d'évolution défavorable des précipitations, mais bien une désertification due notamment à la déforestation de certaines régions et à une surexploitation des ressources hydriques. Serait-il utile de diffuser cette information auprès des paysans rwandais, comme le suggère M. P. Fierens ? Sans doute les autorités devraient-elles faire comprendre également à la population combien peuvent être néfastes les déboisements intempestifs, l'explosion démographique, etc.

Le caractère stationnaire des précipitations au Rwanda signifie-t-il que le renforcement de l'effet de serre dû à l'accroissement du CO₂ atmosphérique ne s'y manifeste pas, interroge M. R. Paepe ? Certes non ! Les tests statistiques ont été appliqués sur des séries pluviométriques remontant au début du siècle. Par contre, les effets attendus du renforcement de l'effet de serre ne sont pas encore nettement perceptibles à l'échelle globale et, d'ailleurs, ils ne devraient être que peu prononcés dans les régions tropicales.

On peut penser enfin que certaines connexions existent entre les cycles observés dans les séries pluviométriques, les niveaux des lacs, les débits des grands fleuves et les interactions océan-atmosphère. Il est vrai, comme le souligne M. J.-J. Peters, qu'une approche conjointe de ces phénomènes pourrait être instructive. La difficulté réside dans le fait que les grands bassins et les grands lacs réagissent à des séquences de phénomènes météorologiques plus qu'à un événement unique d'une part, ou peuvent être le siège d'effets soutenus consécutifs à une année pluvieuse exceptionnelle d'autre part. Ces réactions diffèrent en fonction des caractéristiques spécifiques de ces entités hydrographiques. Quant aux interactions océan-atmosphère, elles sont encore très mal connues. On espère que le système GCOS (Global Climate Observation System) créé lors de la Deuxième Conférence Mondiale sur le Climat en 1990,

het Klimaat in 1990, het mogelijk maken de basisgegevens te verzamelen die ons nog zozeer ontbreken omtrent de overdrachten van energie in de oceanen en tussen de oceaan en de atmosfeer, en in het bijzonder wat betreft het vermogen van de oceanen om de atmosferische CO₂ op te nemen en het broeikas-effect tegen te gaan.

Na deze gedachtenwisseling, besluit de Klasse het voorgestelde werk te publiceren in de Verhandelingenreeks van de Academie.

«Irrigation worldwide : Importance, constraints and new trends»

De Klasse duidt de HH. M. De Boodt en R. Sokal als verslaggevers aan voor de studie van de HH. J. Feyen en M. Badji, getiteld als hierboven en voorgesteld door de H. J. Feyen tijdens de zitting van 28 juni 1991.

De zitting wordt gegeven te 15 h 50.

Zij wordt gevolgd door een Geheim Comité.

permettra de recueillir les données de base fondamentales qui nous font tant défaut encore en ce qui concerne les transferts d'énergie au sein des océans et entre l'océan et l'atmosphère, et particulièrement en ce qui concerne la capacité des océans à absorber le CO₂ atmosphérique, et à s'opposer au renforcement de l'effet de serre.

À l'issue de cet échange de vues, la Classe décide la publication du travail présenté dans la collection des Mémoires de l'Académie.

«Irrigation worldwide : Importance, constraints and new trends»

La Classe désigne MM. M. De Boodt et R. Sokal en qualité de rapporteurs pour l'étude de MM. J. Feyen et M. Badji, intitulée comme ci-dessus, et présentée par M. J. Feyen à la séance du 28 juin 1991.

La séance est levée à 15 h 50.
Elle est suivie d'un Comité secret.

Problèmes de navigation fluviale dans les bassins de l'Amazone et de l'Orénoque dans les pays andins *

par

J. J. PETERS **

MOTS-CLÉS. — Amazone ; Amérique du Sud ; Groupe Andin ; Navigation fluviale ; Orénoque.

RÉSUMÉ. — La Junte du «Groupe Andin» formé par la Bolivie, la Colombie, l'Équateur, le Pérou et le Venezuela, a pris, dans les années septante, des décisions concernant les transports et communications dans la perspective d'une «intégration physique» des états membres. L'amélioration des transports dans et entre ces pays comprend notamment le développement du réseau routier le long de la grande forêt amazonienne, au pied de la Cordillère des Andes, et l'amélioration des conditions de navigation des rivières dans les bassins de l'Amazone et de l'Orénoque. Certains projets sont analysés : l'axe des rivières Apure et Orénoque au Venezuela ; la création de canaux de connexion entre les affluents de l'Orénoque et de l'Amazone en Colombie et les problèmes des ports sur l'Amazone et ses deux affluents principaux au Pérou. Ces cas montrent les problèmes particuliers que posent le régime de ces fleuves et la nécessité d'approfondir nos connaissances de l'hydraulique fluviale de ces grands fleuves alluvionnaires à l'état sauvage. Il faut développer une approche nouvelle et commencer par financer des programmes de recherche communs, plutôt que d'investir dans des réalisations coûteuses et souvent risquées. L'exemple du Venezuela illustre l'approche intégrée multidisciplinaire. Le cas de la Colombie montre que la route et la voie d'eau y sont trop souvent concurrentes, alors qu'elles pourraient être parfaitement complémentaires. Enfin, la construction d'ouvrages d'art hydraulique en pleine forêt amazonienne pourrait, en l'absence des matériaux classiques, profiter de nouvelles technologies du bois.

SAMENVATTING. — *Problemen van binnenscheepvaart in de bekkens van de Amazone en de Orinoco in de Andeslanden.* — De Junta van de «Groep van de Andes» gevormd door Bolivia, Columbia, Ecuador, Peru en Venezuela, heeft in de jaren zeventig beslissingen genomen betreffende transport en communicatie in het vooruitzicht van een «fysieke integratie» van de lidstaten. De verbetering van het transport in en tussen deze landen omvat onder andere het ontwikkelen van het wegennet langs het

* Communication présentée à la séance de la Classe des Sciences techniques tenue le 28 juin 1991. Texte reçu le 4 août 1992.

** Membre associé de l'Académie ; rue Philippe de Champagne 44, B-1000 Bruxelles (Belgique).

grote Amazonewoud, aan de voet van het Andesgebergte, en de verbetering van de vaarbaarheid van de rivieren in de Amazone en Orinoco bekken. Enkele projecten worden besproken : de as gevormd door de rivieren Apure en Orinoco in Venezuela ; het aanleggen van kanalen tussen de bijrivieren van de Orinoco en van de Amazone in Columbia en de problemen van de havens op de Amazone en zijn twee belangrijkste bijrivieren in Peru. Deze gevallen leggen de nadruk op de bijzondere problemen gesteld door het regime van deze stromen en de noodzaak om onze kennis van de rivierhydraulica van de grote alluviale stromen in ongerepte toestand te verdiepen. Het is noodzakelijk een nieuwe benadering te ontwikkelen en gemeenschappelijke onderzoeksprogramma's te financieren, eerder dan te investeren in dure en meestal riskante realisaties. Venezuela is een mooi voorbeeld van multidisciplinaire en geïntegreerde benadering. Het geval van Bolivia toont aan dat weg en waterweg te dikwijls elkaar concurrentie aandoen, terwijl ze perfect complementair zouden kunnen zijn. Tenslotte zou de bouw van grote waterbouwkundige werken in het hart van het Amazonewoud, bij gebrek aan de gangbare materialen, gebruik kunnen maken van de nieuwe houttechnologieën.

SUMMARY. — Inland navigation problems in the Amazon and Orinoco basins in the Andean countries. — The Junta of the «Andes Group», comprising Bolivia, Colombia, Ecuador, Peru and Venezuela, have taken, during the seventies, some measures concerning transport and communications in view of a «physical integration» of the member states. The improvement of transport in and between these countries includes in particular the development of the road network along the Amazon forest at the foot of the Andean Cordillera, and in the improvement of navigation conditions on rivers in the Amazon and Orinoco basins. Some projects are discussed : the principal routes formed by the Apure and Orinoco rivers in Venezuela ; the digging of canals to connect the affluents of the Orinoco and the Amazon in Colombia and the problems of the ports along the Amazon and its two main affluents in Peru. These cases demonstrate the particular problems caused by the flow of these rivers and the need to enlarge our knowledge of the fluvial hydrology of these large, wild alluvial rivers. A new approach must be developed and joint research programmes must be financed before there is any investment in costly and often hazardous realisations. The example of Venezuela illustrates the integral multidisciplinary approach. The case of Colombia shows that road and waterway are too often in competition there, while they could be perfectly complementary. Finally, the building of hydrological works in the midst of the Amazon forest could, in the absence of classical materials, make use of new wood technologies.

Introduction

La crise économique a provoqué au niveau mondial, et certainement dans les pays en voie de développement, un regain d'intérêt pour des modes de communication économiques que sont les voies navigables intérieures. Il n'est donc pas étonnant qu'au cours de la dernière décennie de nombreux projets, restés dans les tiroirs, ont été réévalués en vue d'un financement éventuel, et que certains ont été suivis d'exécution.

L'Europe et l'Amérique du Nord ont développé de façon progressive des réseaux de voies navigables intérieures avec des moyens techniques et financiers conséquents, souvent sur des rivières dont le régime hydrologique et les caractéristiques hydrauliques étaient peu exceptionnels, comparés à ce qui se rencontre dans les pays en voie de développement. Les aménagements ne se sont pas toujours faits sans déboires, sans que les cours d'eau ne réagissent, comme illustré par les cas du Rhin ou du Mississippi.

Les cours d'eau du tiers monde pouvant être pris en considération pour y aménager une voie navigable à des coûts acceptables ne sont pas légion. Ils doivent profiter d'un régime hydrologique relativement stable, avec des débits suffisants pour assurer des profondeurs acceptables pendant la période la plus longue possible au cours de l'année. Mais beaucoup de cours d'eau du tiers monde connaissent malheureusement un régime fluvio-morphologique peu stable, avec des changements de cours fréquents, ce qui, avec les fluctuations de niveau d'eau parfois élevées en crue, rend complexe le choix du type de port et de sa localisation.

Le présent exposé a pour sujet les problèmes de navigation fluviale dans les bassins de l'Amazonie et de l'Orénoque dans les pays andins (figure 1).



Fig. 1. — L'Amérique du Sud, ses rivières principales et les pays du «Groupe Andin».

Chacun des pays de ce qu'on appelle le «Groupe Andin» (Grupo Andino) désire développer son infrastructure fluviale au sein d'un système intégral des transports, en vertu d'une décision prise dans ce qui s'appelle l'Accord de Cartagène (Acuerdo de Cartagena). Un système de transport multimodal est une nécessité dans cette partie du continent sud-américain où les modes de transport se complètent parfaitement selon les régions : transport par route et voie ferrée dans les Andes et la plaine, transport maritime le long de la côte de l'Océan Pacifique et de la Mer des Antilles, navigation fluviale dans la forêt amazonienne ou de l'Orénoque.

La figure 2 illustre parfaitement le projet ambitieux de route marginale de la forêt (Carretera Marginal de la Selva) qui devrait compléter un réseau de transport multi-modal dans lequel la voie d'eau jouerait un rôle clé pour désenclaver les régions éloignées de la forêt, dont certaines ont vu leur économie liée inexorablement à celle du Brésil.

Il est remarquable de constater que les pays du Groupe Andin ont étudié parfois dans le détail un très grand nombre de projets, mais que manquent souvent une connaissance suffisante en hydraulique fluviale de ces fleuves et rivières encore à l'état sauvage, ainsi que les technologies d'aménagement faisant appel aux matériaux locaux, principalement le bois dans les régions reculées de la forêt vierge.

Les projets présentés ici concernent le Venezuela (bassin de l'Orénoque), la Colombie (bassins de l'Orénoque et de l'Amazone) et le Pérou (bassin de l'Amazone). Ils permettent d'illustrer divers aspects de l'aménagement des voies navigables, allant des projets à l'état d'ébauche jusqu'aux réalisations et les problèmes qu'ils ont fait surgir.

Description des grandes rivières sur le flanc est des Andes

La plupart des grandes rivières prenant leur source sur le flanc est de la Cordillère des Andes sont caractérisées par de fortes pentes dans leur cours supérieur, passant brusquement à des pentes faibles au pied des montagnes, presque sans transition.

Les principales rivières prises en considération dans les projets de navigation dans le bassin hydrographique de l'Orénoque sont l'Apure, l'Arauca, le Meta et le Guaviare, tous affluents de rive gauche. Celles dans le bassin hydrographique de l'Amazone sont le Vaupés, le Caqueta, le Putumayo, le Napo (affluents de rive gauche) et le Ucayali, le Río Grande et ses affluents Madre de Dios, Beni, Mamore et San Miguel (affluents de rive droite), le Marañón formant le cours supérieur de l'Amazone. Chacune de ces rivières a des affluents de moindre importance mais dont la navigabilité est souvent aussi considérée.

Les crues dans les têtes de rivières sont généralement brutales, capables de transporter de grandes quantités de sédiments assez grossiers jusqu'au pied des Andes où la rupture de pente provoque soit un cours «tressé» ou «enche-

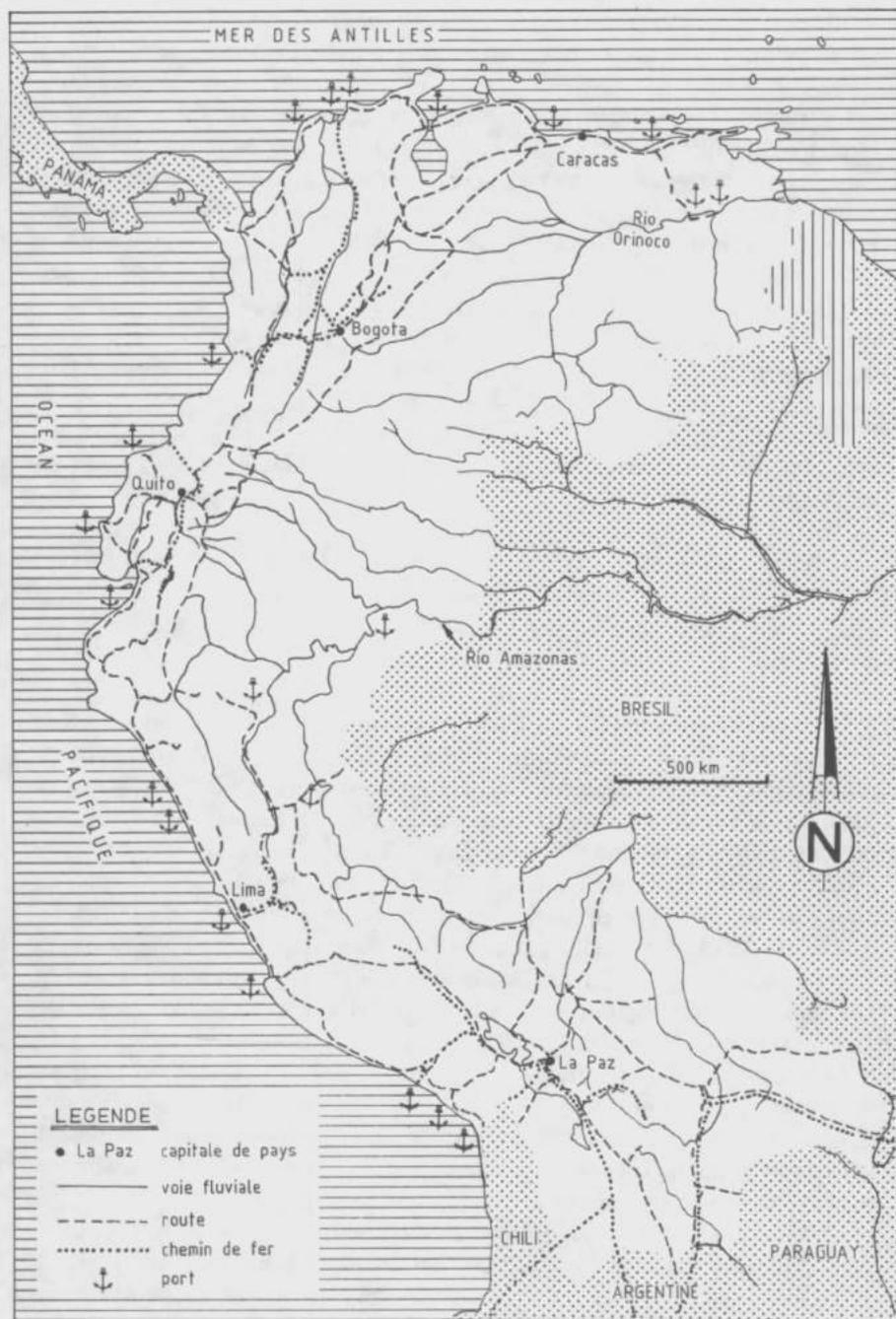


Fig. 2. — Le réseau des transports multimodal dans les pays du «Groupe Andin» (les pays ne sont pas indiqués à la figure ; la zone des cinq pays du Groupe Andin est reproduite en clair).

vêtré» («braided» en anglais), soit un cône de déjection (sorte de delta intérieur avec des bras du type tressé).

La transition vers un chenal à méandres est généralement rapide mais, dans la plaine, le cours des rivières est souvent contrôlé par les formations géologiques. Dans la région équatoriale, la régularité et l'importance de la pluviosité maintiennent toute l'année des débits suffisants pour garantir au moins une navigation mineure.

Les problèmes de navigation dans beaucoup de cours d'eau de la région ont trait aux barres rocheuses et les rapides qui y sont associés, à l'évolution parfois rapide des formes en plan et aux obstacles formés par les arbres érodés des rives et fichés dans les fonds des cours d'eau («palissades» ou «palos» en espagnol).

Les problèmes portuaires sont liés au marnage parfois important et aux changements morphologiques des cours d'eau rendant aléatoire l'accès des accostages.

Analyse de cas

VENEZUELA : L'AXE NAVIGABLE ORÉNOQUE-APURE

La rivière Orénoque et son affluent Apure forment un axe ouest-est reliant les régions minières de la Cordillère des Andes à l'océan Atlantique, sous-utilisé comme voie navigable. Une des raisons de cette sous-utilisation est naturelle, à savoir les eaux trop basses en période d'étiage. L'autre raison est économique et politique, liée à la découverte et à l'exploitation des réserves pétrolières dans les années soixante. Le Venezuela a utilisé ses pétrodollars pour s'équiper d'un réseau routier imposant reliant la région de San Cristóbal à l'Océan Atlantique, via les ports de Barcelona sur la côte et les ports de Puerto Ordaz (Ciudad Guyana) et Ciudad Bolívar sur l'Orénoque (figure 3). Les minerais et le charbon sont actuellement transportés par route sur des distances de 1400 km par des camions de grand tonnage.

La crise économique a frappé durement le pays au moment où les infrastructures routières atteignaient les 25 ans d'âge et requéraient un entretien et des réparations coûteuses. Pour cette raison, le gouvernement décida de lancer son projet de transport par barges sur les voies navigables, notamment sur l'axe Orénoque-Apure à partir du port de Guasualito.

Le Venezuela possède des ressources hydro-électriques aussi bien dans les Andes que sur le fleuve Caroni dans l'est du pays. Dans les Andes, près de la Ville de San Cristóbal, un ensemble de barrages est en construction sur plusieurs affluents de la rivière Apure (figure 4) : le Río Uribante, le Río Doradas et le Río Caparo. Le complexe hydro-électrique est conçu de façon originale, permettant le transfert d'eau de sous-bassin à sous-bassin.



Fig. 3. — Routes et réseau hydrographique au Venezuela ; l'axe San Cristóbal-Ciudad Bolívar.

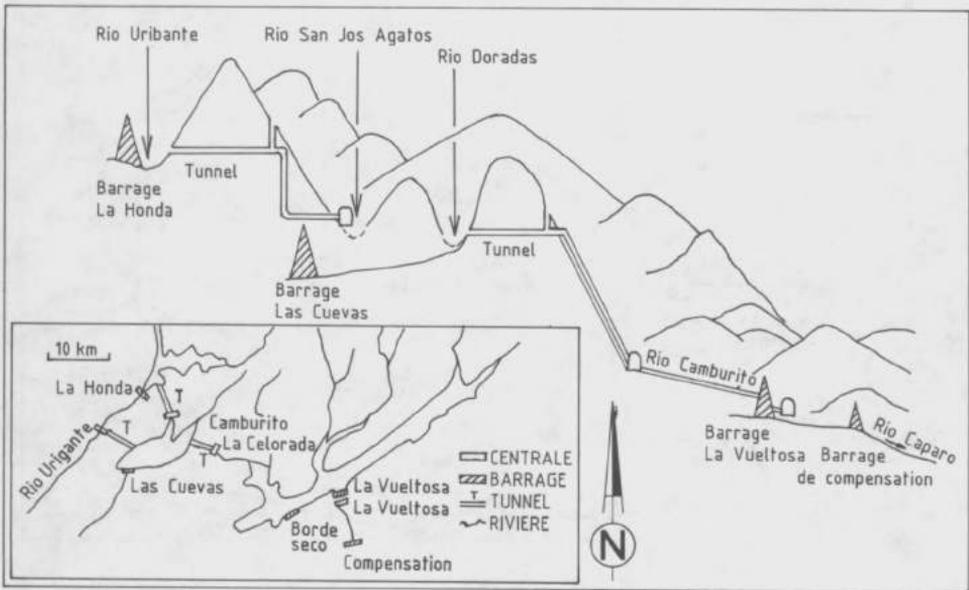


Fig. 4. — Le complexe hydro-électrique «Caparo-Uribante» des Andes vénézuéliennes.

Les barrages sont établis en lisière des Andes, juste en amont des cônes de déjection des rivières. Cette zone est caractérisée par des cours d'eau instables, certains s'asséchant alors que d'autres s'amplifient, selon le jeu de la sédimentation. C'est ainsi que la rivière Uribante avait quitté en 1938 son ancien lit pour être capturée par une petite rivière, le Caño Burgüita, devenu depuis le (nouveau) Uribante Nuevo (figure 4).

Par le jeu des transferts au sein du complexe hydro-électrique, l'eau des rivières Uribante et Doradas est ramenée dans le Río Caparo qui se jette dans le Río Apure loin en aval du port de Guasdalito. De ce fait, contrairement au tronçon situé en aval de cette jonction, la partie en amont jusqu'au port ne profiterait pas d'un mouillage suffisant en époque d'étiage. Pour pallier cette difficulté a été projetée, dans la plaine, la construction d'un canal de dérivation retournant une partie des eaux transférées vers l'ancien Río Uribante Viejo.

Une gestion à objectifs multiples du complexe, en cours d'étude en 1987 au moment de notre mission sur place, devait permettre d'optimiser le bénéfice de l'exploitation des ressources en eau, un des objectifs étant de maintenir en permanence dans le Río Apure un débit suffisant pour garantir le mouillage requis pour la navigation des barges de minerais.

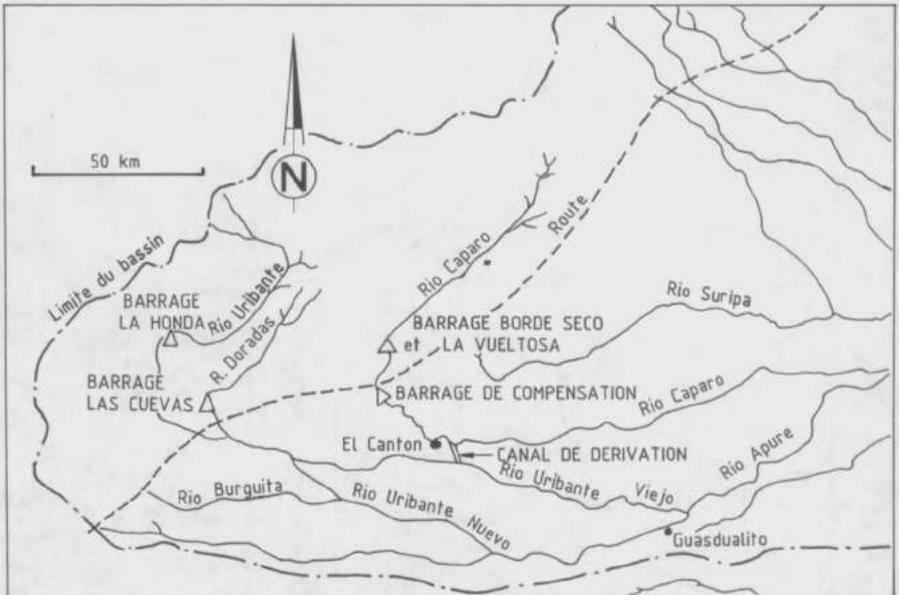


Fig. 5. — Le complexe hydro-électrique «Caparo-Uribante» : projet de régulation et de transfert d'eau au profit du port de Guasdalito.

Les points faibles du projet concernaient principalement l'impact des transferts d'eau sur la dynamique fluvio-morphologique des rivières et la conception de l'ouvrage de dérivation à construire entre le Río Caparo et le Río Uribante Viejo. En effet, peu de choses sont connues actuellement sur les changements induits par une modification du régime des crues sur le régime fluvio-morphologique des rivières alluvionnaires, tout comme sur la conception des prises et restitutions d'eau dans ces rivières au cours instable.

Les calculs faits au Venezuela par les groupes d'études *ad hoc* — ceux-ci peuvent être pris comme exemple de collaboration remarquable entre le secteur public, le secteur privé et les universités — ne considéraient que l'aspect «ligne d'eau», c'est-à-dire l'accroissement de profondeur à l'étiage consécutif à l'augmentation artificielle du débit minimum.

Préoccupant était le projet de rectification du Río Uribante Viejo, pouvant, avec l'augmentation de débit, provoquer des ensablements dans le Río Apure à la confluence entre ces deux rivières, juste en aval de Guasualito.

Enfin, lors du choix du lieu pour le nouveau port de Guasualito les aspects de dynamique fluviale n'avaient pas été pris en compte. Le site se trouve sur une zone argileuse locale qui, bien que favorable du point de vue géotechnique pour les fondations, risque fort de provoquer, à plus ou moins longue échéance, le blocage du méandre. Une possible coupure de méandre isolerait le port dans un bras mort (à ce sujet voir plus loin la discussion du port d'Iquitos au Pérou).

COLOMBIE : RÉSEAU DE VOIES NAVIGABLES DU NORD AU SUD

La Colombie dispose d'un réseau étendu de voies navigables intérieures dans les bassins du Magdalena (face ouest de la Cordillère des Andes), de l'Orénoque et de l'Amazone (face est de la Cordillère) (voir figure 1). Le Ministère des Travaux Publics de Colombie a établi un plan ambitieux de connexion des affluents de l'Orénoque et de l'Amazone par cinq canaux (tableau 1). En 1987, ces projets étaient à des stades de développement différents, depuis le stade de l'idée jusqu'à celui de l'étude d'avant-projet. Une première analyse montre que le canal PG-B3, c'est-à-dire le canal unissant les bassins de l'Orénoque et de l'Amazone n'est sans doute pas réalisable pour des raisons hydrauliques.

Les projets PG-B1 et PG-B5 (figure 6) avaient été étudiés avec assez bien de détails. Une analyse succincte de ces avant-projets montre que se posent des problèmes divers liés à l'environnement, notamment l'évaluation de l'impact des aménagements sur la dynamique du système fluvial. Par ailleurs, le canal Arauca-Meta suscite des problèmes politiques qui sont liés à la migration de la rivière frontalière Arauca en territoire colombien. Le Venezuela accusait la Colombie d'avoir provoqué cette migration par des formations

Tableau 1
Canaux de connexion des affluents de l'Orénoque et de l'Amazone

CODE	CANAL	RIVIERE	SOUS-BASSIN	BASSIN
			Arauca	Orénoque
		Arauca		
PG-B1	Arauca-Meta			
		Casanare		
			Meta	Orénoque
		Metica		
PG-B2	Meta-Ariari			
		Ariari		
			Guaviare	Orénoque
		Guayabero		
PG-B3	Ariari-Caguan			
		Guayas		
			Caquetá	Amazone
		Caquetá		
PG-B4	La Tagua-Leguizamo			
		Putumayo		
			Putumayo	Amazone
		Putumayo		
PG-B5	Amacayacu-Cotuhé			
		Amazone		
				Amazone

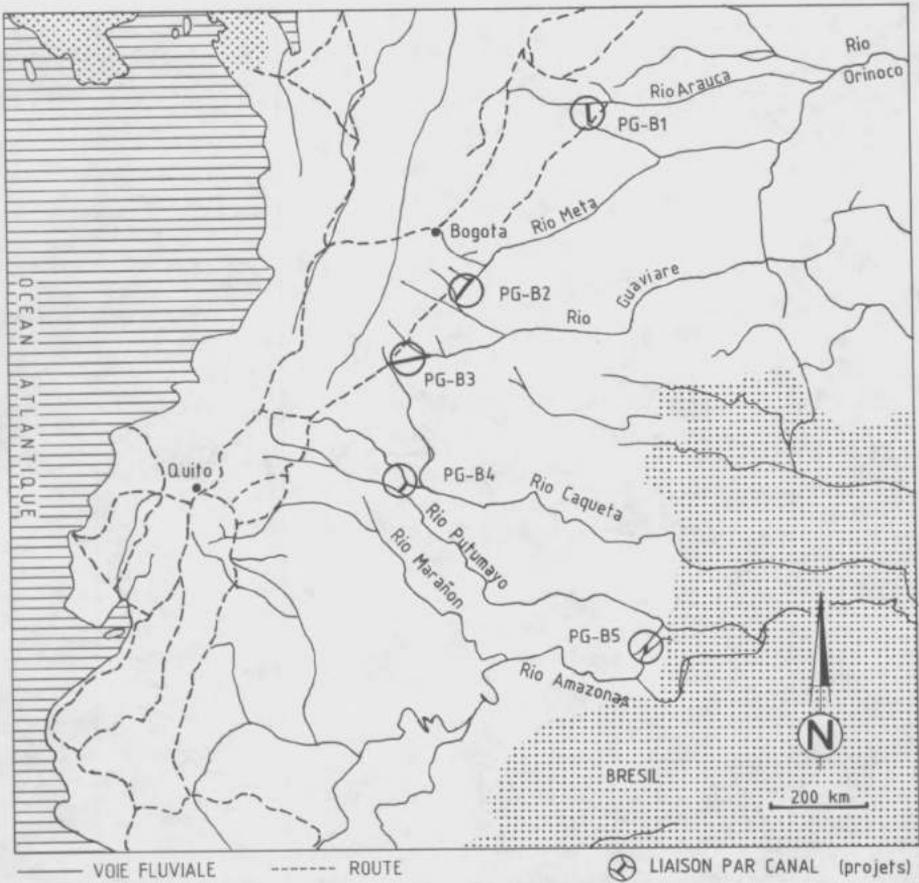


Fig. 6. — Projet de 5 canaux pour connecter entre elles les voies d'eau principales dans le cadre du projet de route marginale de la forêt.

artificielles de «palissades» (ensembles de débris d'arbres fichés dans le lit de la rivière).

Le projet de canal Amacayacu-Cotuhé (figure 7) entre la rivière Putumayo et l'Amazone avait aussi des implications politiques, car il devait permettre à la Colombie de s'affranchir du passage par le Brésil pour son trafic à partir du port de Leticia situé sur un petit tronçon colombien de l'Amazone. La liaison passe par la canalisation de deux affluents, l'Amacayacu sur l'Amazone et le Cotuhé sur le Putumayo. Comme, en crue, les plaines d'inondation des deux fleuves se rejoignent, les projeteurs en avaient déduit que le relief était plat, mais un relevé avait démontré qu'il existait une dénivellée assez

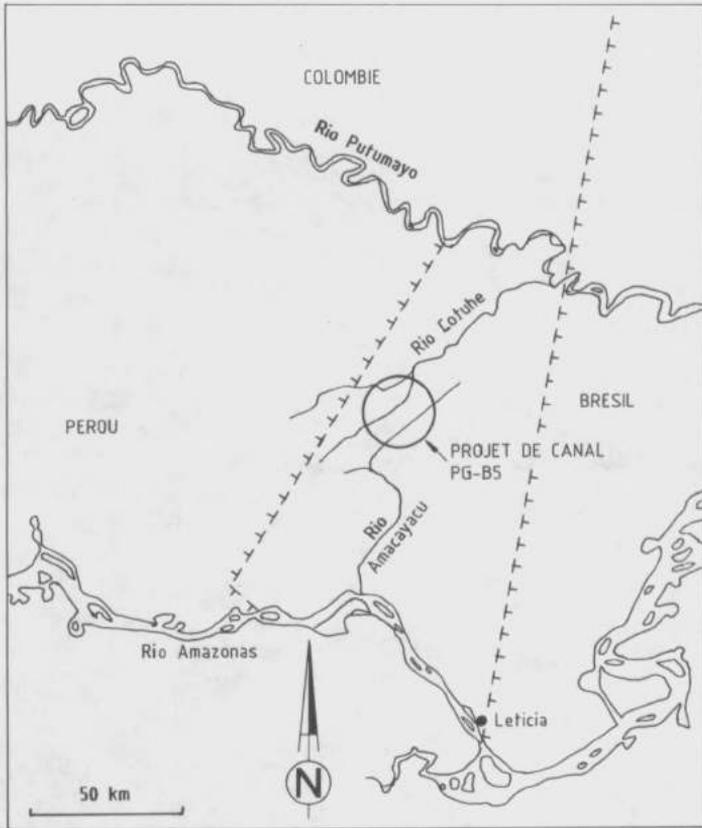


Fig. 7. — Projet de canal PG-B5 pour relier la rivière Putumayo et l'Amazonie.

importante entre la crête de partage et les cours d'eau. Pour la mesure de cette dénivellée en pleine forêt amazonienne, une entreprise spécialisée avait créé 35 clairières pour l'atterrissage d'hélicoptères, permettant les travaux de géodésie par satellite.

Les projecteurs ont prévu la construction d'écluses, servant en même temps d'ouvrages d'évacuation des débits des rivières canalisées Amacayacu et Cotuhé. Si ce genre d'ouvrage est déjà fort inhabituel, il l'est certainement pour des sites éloignés dans une forêt vierge comme celle de l'Amazonie, où les matériaux de construction d'écluses devraient être importés sur de grandes distances. Le bureau d'étude avait dès lors conçu des écluses entièrement en bois, mais les concepteurs cherchaient désespérément des informations sur la technologie du bois à appliquer dans de tels ouvrages.

Nous nous sommes penchés avec plus d'attention sur la liaison Metica-Ariari (PG-B2) connectant les bassins du Meta et du Guaviare. À l'état d'ébauche, ce projet (figure 8) séduit par sa simplicité (apparente) puisqu'en plan, les deux cours d'eau semblent pouvoir être facilement reliés par un canal fort court. Actuellement, la navigation fluviale majeure remonte le Meta jusqu'au port de Puerto Gaitán (point 14 sur la figure 8) et l'Ariari jusqu'au port de Puerto Lleras (point 5), alors que la navigation mineure s'arrête sur le Metica au port de Puerto Lopez (point 6) et sur l'Ariari au port de Puerto Limón (point 4). L'idée était de dévier une partie du débit de l'Ariari vers le Metica par la liaison projetée de façon à soutenir le débit d'étiage et de garantir ainsi un mouillage suffisant. Nous avons attiré l'attention des autorités responsables sur l'impact possible de cette augmentation de débit sur la dynamique de la rivière, le cours d'eau pouvant passer à l'état de cours «enchevêtré», impropre au maintien d'une route de navigation sûre, par suite de l'augmentation artificielle du débit.

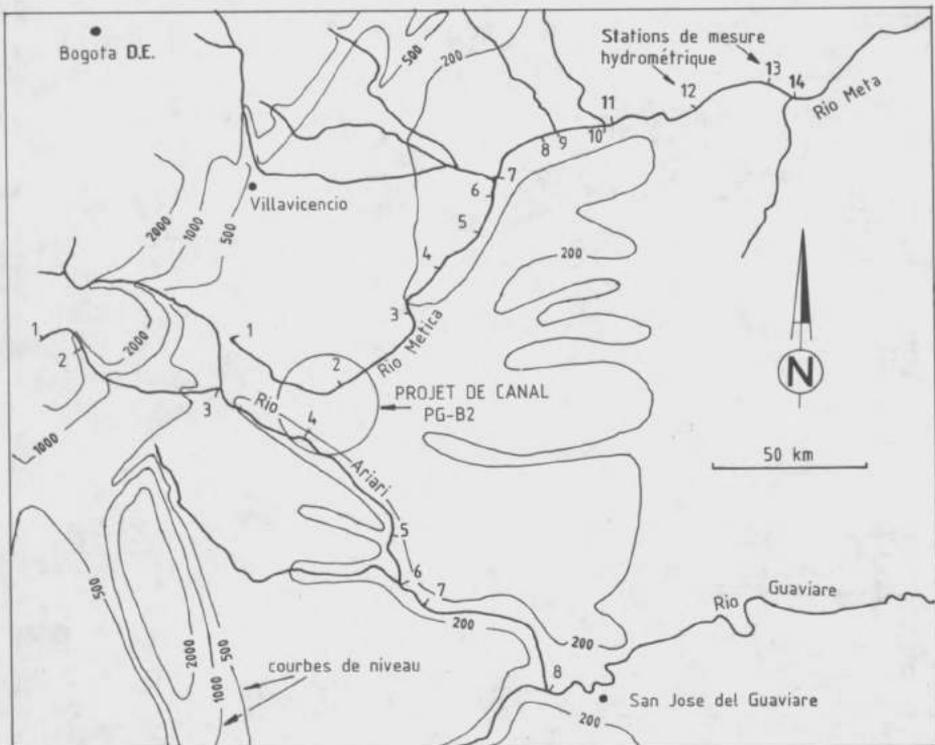


Fig. 8. — Projet de canal PG-B2 pour relier les rivières Meta (via le Metica) et Guaviare (via l'Ariari).

PÉROU : PORTS FLUVIAUX AMAZONIENS

Le Pérou dispose d'un réseau fluvial important permettant de relier les régions amazoniennes du pays et du Brésil à la région des Andes par transport multimodal (figure 9). Le fleuve Amazone est navigable en tout temps jusqu'au port d'Iquitos pour des caboteurs calant jusqu'à 22 pieds en provenance de l'océan Atlantique. Le transport en direction des Andes se poursuit ensuite à l'aide de plus petites unités par le Río Marañón et le Río Huallaga jusqu'au port de Yurimaguas, ou via le Río Ucayali jusqu'au port de Pucallpa, continuant ensuite par route jusqu'aux hauts plateaux andins. L'inauguration des nouvelles installations portuaires de Iquitos, Yurimaguas et Pucallpa, res-

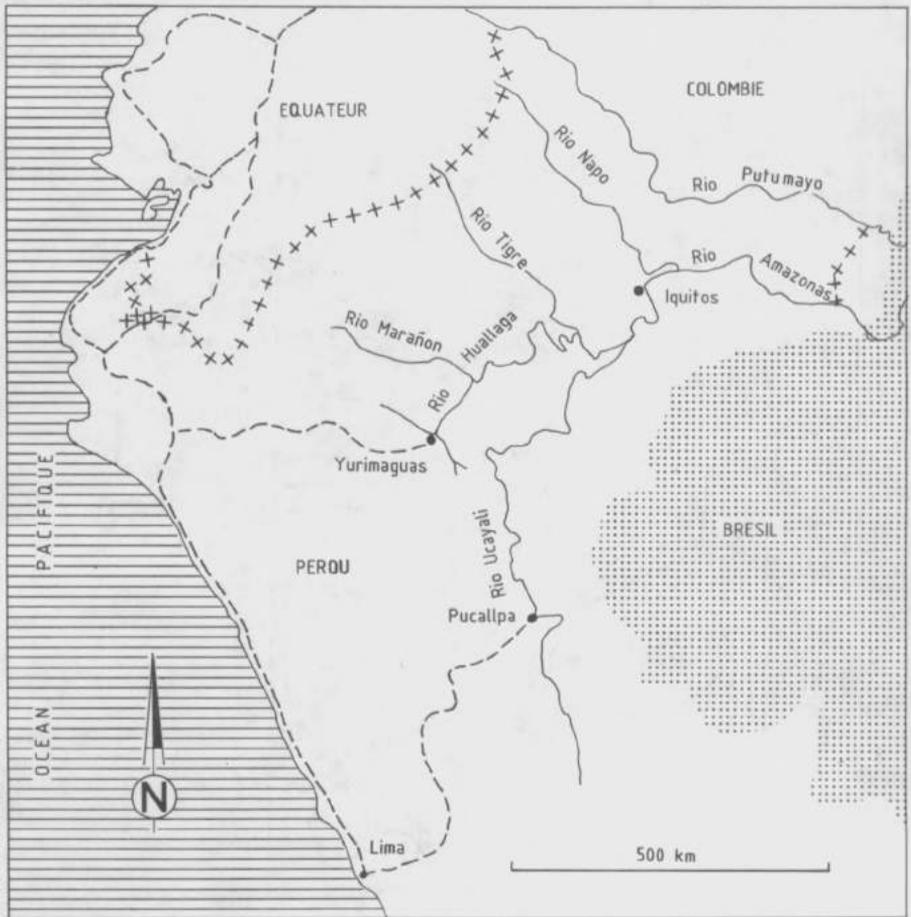


Fig. 9. — Principaux ports et liaisons par route et par eau au Pérou.

pectivement en 1980, 1981 et 1982, avait fait naître de grands espoirs de développement rapide du trafic sur ces axes de transport. Malheureusement, il fallut rapidement déchanter, suite à des évolutions défavorables dans chacun des ports.

Port de Pucallpa

Au moment de sa conception, le nouveau terminal portuaire de Pucallpa était menacé par un grand banc de sable dont l'avancement progressif pouvait être aisément détecté sur les cartes et photos aériennes. Malgré cela, le bureau d'étude implanta un ouvrage d'accostage constitué d'un ponton flottant relié à la terre ferme par un pont articulé supporté par des flotteurs. En 1987, le banc avait atteint au droit de l'accostage une étendue d'environ un kilomètre, laissant un accès réduit par un reste de chenal peu profond.

Pour s'expliquer cette situation, il faut analyser la forme du chenal en amont du port (figure 10). Pucallpa, comme beaucoup de ports sur des rivières alluvionnaires, avait été établi sur des formations géologiques stables que le chenal avait toujours pris comme point d'appui, assurant un accès aisé. Cependant, les méandres du fleuve, migrant lentement vers l'aval, avaient fini par être bloqués par des formations géologiques plus stables, notamment dans une grande boucle en amont de Pucallpa. La forme de plus en plus prononcée des méandres avait modifié l'orientation du courant à hauteur du port, cause de l'avancement du banc de sable précité. En 1986 se produisit une coupure de méandre qui orienta différemment les courants et dont l'effet à terme devrait être de ramener le chenal plus près de la ville.

La solution au problème de l'accessibilité du port de Pucallpa passe nécessairement par une analyse des évolutions morphologiques du lit de la rivière, basée notamment sur des informations hydrologiques, hydrauliques et géologiques. Le dragage d'un chenal d'accès serait peu économique car travaillerait contre la tendance naturelle de la rivière. En revanche, des ouvrages d'ampleur limitée devraient permettre d'influencer dans un sens favorable le développement d'un nouveau chenal suite à la coupure de méandre survenue en 1986.

Port de Yurimaguas

La ville de Yurimaguas se trouve sur une formation géologique résistante, à la jonction de la rivière Río Huallaga avec son affluent, le Río Paranapura (figure 11). La crainte de voir le ponton soumis à des efforts d'ancrage trop importants dans le Huallaga amena les concepteurs à localiser le port dans l'affluent Paranapura. Comme cette rivière charrie des débris de toute sorte, notamment des arbres, un ancrage (indiqué 'C' sur la figure 11) avec chaînes supportées par des troncs d'arbres maintenait fermement le ponton flottant à la rive.

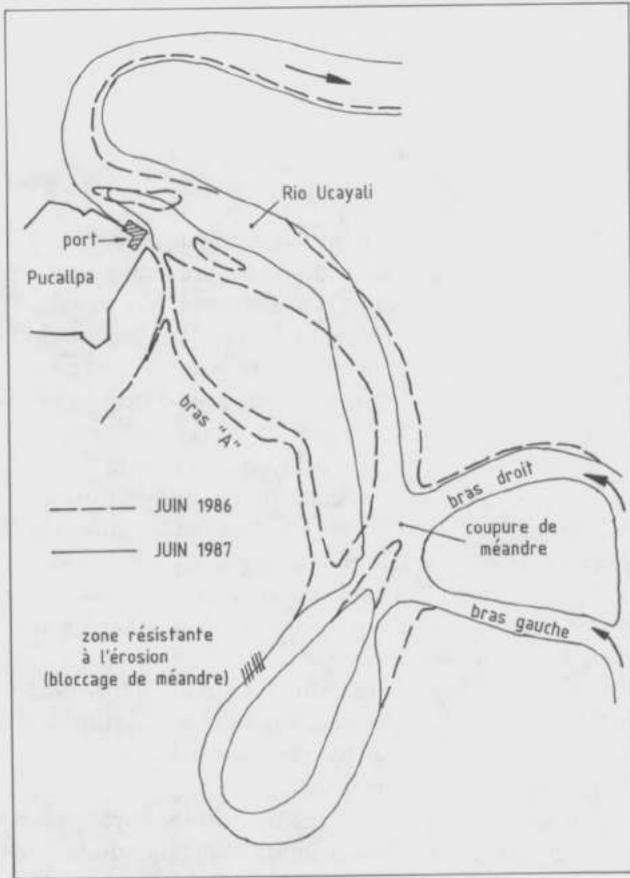


Fig. 10. — Mouvements de méandres de la rivière Ucayali de 1986 à 1987 près du port de Pucallpa.

Dès la mise en service de l'ouvrage se produisirent des ensablements et lors de notre visite en 1987, le ponton (figure 11 'A') trônait par dessus un banc de sable à sec, sur des amas de branches et d'arbres (figure 11 'B'). Le port était devenu inaccessible pendant huit mois sur l'année. Les crues sur la rivière Paranapura sont plus rapides que sur le Huallaga et provoquent près de son embouchure soit un courant violent, soit un ralentissement suite aux courbes de remous. Les câbles d'ancrage et leurs flotteurs jouent en surface le rôle de déflecteurs de courant (sortes de panneaux de «Potapov»). Ces deux phénomènes contribuent à la création du banc de sable. Un banc de sable existait déjà à l'embouchure avant la création du nouveau port, mais à un



Fig. 11. — Photos du port de Yurimaguas : sur la photo prise d'avion se remarque la confluence des rivières Ucayali (gauche à droite) et Paranapura (haut en bas) et l'ensablement provoqué par le ponton et ses ancrages (A); sur la photo prise du fleuve se voit le ponton posé sur le banc de sable et sur les troncs d'arbres et branchages (B), ainsi que le câble d'ancrage muni de troncs d'arbres (C).

autre endroit et son emplacement avait été modifié par les structures mises en place.

La solution la plus logique pour remédier à cette situation consistait à réimplanter le ponton flottant dans le Huallaga, les installations portuaires pouvant heureusement demeurer en place.

Port d'Iquitos

Le port d'Iquitos lui aussi est localisé sur des formations géologiques résistantes à l'érosion (figure 12). L'ouvrage de SÁNCHEZ (1987) publié sous le titre «El Río que se aleja — ¿ Se despide el Amazonas de Iquitos ?». (Le fleuve qui s'éloigne — L'Amazone dit-il adieu à Iquitos ?) fait une analyse assez complète du problème.

Ici encore se produit un changement morphologique important, déplacement naturel de méandres influencé par les formations géologiques plus résistantes. Une coupure de méandre se prépare et le débit de l'ancien bras principal du fleuve diminue, alors que l'orientation du courant à hauteur de la ville provoque une attaque forte de la rive, mettant en péril la route de corniche et les édifices qui la bordent. Le port, inauguré en 1980, est constitué d'un ponton de grande dimension capable d'accueillir les caboteurs remontant l'Amazone à partir de l'Océan Atlantique. Le ponton est relié à terre par deux ponts-poutres, le tout maintenu en place avec des haubans. Le revêtement de rive avait été réalisé suivant une nouvelle technique qui devait résister aux forces d'érosion lors des fortes crues du fleuve. Dès la mise en service du terminal portuaire, de fortes érosions se sont produites, nécessitant d'importants travaux de réparation. C'est apparemment la forme peu hydrodynamique du ponton qui cause la formation de vagues d'étrave, origine de l'attaque de la berge.

L'histoire des nouvelles installations portuaires d'Iquitos, de Pucallpa et de Yurimaguas illustre la difficulté de concevoir des constructions adaptées à leur environnement lorsque les mécanismes hydrauliques (ou potamologiques) * sont mal connus (ou méconnus). L'avenir des ports d'Iquitos et de Pucallpa dépendra d'une analyse des évolutions morphologiques et le Ministère des Transports et Communications l'a parfaitement compris. Malheureusement, il ne trouvait pas d'organisme disposé à financer ce genre de projet.

Les ports cités ont tous été conçus par des Consultants réputés, avec un financement de la Banque Mondiale. L'échec partiel de ces réalisations pose le problème de la responsabilité : faut-il incriminer le maître de l'ouvrage pour

* Potamologie : néologisme créé dans les années 60 pour définir de façon générale la science s'occupant des rivières sous tous leurs aspects ; aux États-Unis d'Amérique, le U.S. Corps of Engineers a créé une Section de Potamologie dont une des tâches consiste à analyser et tirer les leçons des accidents et catastrophes provoqués par des aménagements de rivières.

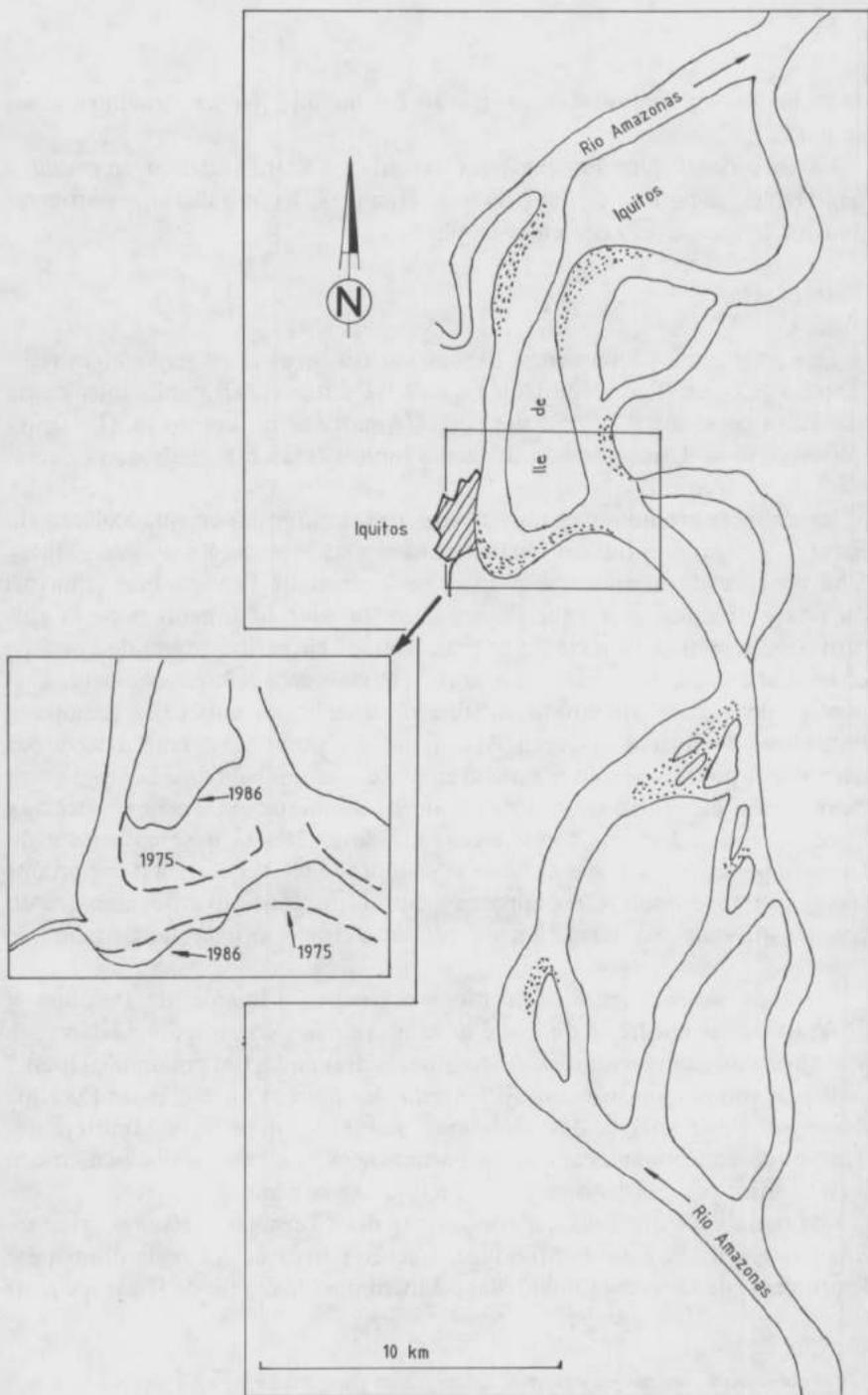


Fig. 12. — Le fleuve Amazone dans la région d'Iquitos (l'encart montre le mouvement de méandre entre 1975 et 1986).

avoir mal défini les données de base du projet, l'organisme de financement pour avoir sous-estimé les difficultés et/ou le bureau d'étude pour avoir négligé certains aspects de potamologie ?

Conclusions

Des cas analogues peuvent être décrits dans d'autres pays de la région. La Belgique finance notamment un projet d'amélioration de la navigabilité de l'axe Ichilo-Mamoré en Bolivie, autre pays du Groupe Andin ; le port Puerto Villaroel y pose des problèmes similaires à ceux du Pérou décrits ci-avant.

Les cas cités dans mon exposé illustrent certaines des difficultés auxquelles doivent faire face les autorités des pays andins pour arriver à développer leur infrastructure de voies navigables intérieures. On y retrouve une constante : la compréhension des comportements des rivières alluvionnaires à l'état sauvage. Ce genre de problème se pose d'ailleurs dans d'autres parties du monde, mais il faut bien constater que peu a été fait pour initier des programmes de recherche dans ce domaine. Les organismes de financement ont malheureusement souvent préféré financer des ouvrages coûteux, plutôt que des observations et études dont l'objectif serait de mieux comprendre les mécanismes responsables des phénomènes contre lesquels on veut se prémunir ; cet état d'esprit est en train d'évoluer.

Bien entendu, la difficulté majeure reste d'ordre économique puisque les coûts des études et des ouvrages sont souvent élevés, alors que les trafics sont encore faibles. Les études peuvent être prises en charge par des aides bilatérales, mais les résultats que l'on peut espérer à court terme sont généralement faibles, compte tenu du manque de connaissance et d'expérience illustré dans cet exposé.

Ceci nous amène à proposer un changement d'attitude ou de tactique : mieux coordonner les aides internationales en essayant de créer des équipes locales et de leur permettre d'acquérir cette expérience pour ensuite la faire mettre à disposition dans d'autres sites du pays ou de la région. Il faudrait donc remplacer le transfert de technologie «Nord-Sud» par un transfert «Sud-Sud» avec l'aide financière et technique du «Nord».

RÉFÉRENCE

- SANCHEZ, S. G. 1987. El Río que se aleja — ¿ Se despide el Amazonas de Iquitos ? — Servicio de Hidrografía y de Navegación de la Amazonía. Coll. «Temas de Actualidad, Iquitos».

DISCUSSION

A. Lederer. — L'exposé de M. J.-J. Peters m'a vivement intéressé, car j'ai également été dans les Andes, en Bolivie, pour examiner, avec notre confrère A. Sterling, les problèmes de navigation sur le Rio Ichilo-Mamore, qui se jette dans le rio Madeire, lui-même un important affluent de l'Amazone.

Comme l'a signalé M. Peters, dans la plaine au pied des Andes, le sol est formé d'alluvions composées de pierres et de terres sans cohésion. Ce sol étant de qualité médiocre, les arbres qui y poussent n'ont pas de racine-pivot, mais au contraire, les racines s'étalent près de la surface du sol. Il en résulte que dans les nombreux méandres de ces rivières à lit mal formé, à la rive concave, l'eau érode la terre sous les racines, jusqu'au moment où des arbres entiers tombent dans la rivière, formant ainsi des «snags». Avec des crues de 8 à 10 m de hauteur, c'est-à-dire deux à trois fois plus fortes que dans le bassin du Zaïre, les troncs sont emportés vers l'aval et parfois échouent dans la passe navigable, ou bien se groupent à plusieurs, formant ce qu'on appelle des «palissades».

Certains Boliviens estiment qu'il faut enlever tous ces obstacles de la rivière avant d'organiser la navigation. Ceci serait une tâche insurmontable, tant ils sont nombreux. Comme au Zaïre, il suffit de tirer ceux qui sont vraiment gênants parce que situés dans la passe de navigation ; ceux qui sont hors de la passe et ceux qui sont visibles, peuvent être évités. Ayant parcouru environ 20 km sur l'Ichilo-Mamore, j'estime que la navigation n'y est pas plus difficile que sur la Lopori ou la Maringa au Zaïre.

Ce qui est déconcertant dans le réseau fluvial andin, c'est la vitesse du changement de lit des rivières. Lors de la formation des méandres avec des boucles d'une dizaine de kilomètres de longueur, même avec une faible pente de 6 cm/km, lorsqu'une boucle se referme, raccourcissant la longueur de la rivière, il se forme une chute de l'ordre de 60 cm ; l'eau peut heurter la rive opposée et créer ainsi un nouveau canal qui peut rejoindre un bras d'un autre méandre et former ainsi un nouveau lit, tout à fait différent.

M. Peters a exposé qu'on choisit un emplacement de port en un point dur de la rive qui restera stable. Encore ne faut-il pas faire des travaux inopportuns qui risquent d'ensabler la zone portuaire. Il faut également examiner les alentours de l'emplacement choisi, car il ne faudrait pas que le lit du fleuve se déplace derrière le noyau dur. Citons le cas de la ville de Trinidad, qui était située sur la rive gauche de l'Ichilo-Mamore ; le lit de la rivière se déplaça, si bien qu'en trois ans, Trinidad se trouva sur la rive droite. Ceci est évidemment désastreux pour les équipements portuaires.

Mentionnons encore que l'importance des crues peut provoquer des changements de sens de l'écoulement dans certains affluents. Tel est le cas au Napo, au Pérou, qui se jette dans l'Ucayali un peu en aval d'Iquitos ; la crue de l'Ucayali survient alors que la Napo est en décrue, si bien que le flot du premier pénètre dans le second et inverse le sens du courant pendant quelques semaines sur une certaine longueur.

Telles sont quelques considérations relatives à des différences importantes avec les fleuves africains dont les rives sont assez stables et dans lesquels, seuls des bancs de sable peuvent se déplacer à une vitesse modérée.

Zitting van 22 mei 1992

Séance du 22 mai 1992

Zitting van 22 mei 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, De H. R. Thonnard, bijgestaan door de H. J.-J. Symoens, vast secretaris.

Zijn bovendien aanwezig : De HH. J. De Cuyper, H. Deelstra, I. de Magnée, A. Deruytere, G. Froment, Mgr. L. Gillon, de HH. A. Lederer, R. Sokal, J. Van Leeuw, R. Wambacq, werkende leden ; de HH. P. Beckers, A. François, M. Van den Herrewegen, U. Van Twembeke, geassocieerde leden ; de HH. G. Marinelli, G. Valentini, corresponderende leden.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. E. Aernoudt, Jean Charlier, J. Debevere, J. Delrue, P. De Meester, P. Fierens, G. Heylbroeck, R. Leenaerts, A. Lejeune, W. Loy, L. Martens, J. Michot, A. Monjoie, R. Paepe, J.-J. Peters, J. Roos, A. Sterling, F. Suykens, R. Tillé ; de H. R. Vanbreuseghem, erevast secretaris.

«Microgéodésie et prévention des catastrophes naturelles»

De H. R. Thonnard stelt een studie over dit onderwerp voor.

De HH. R. Sokal, P. Beckers, H. Deelstra en G. Marinelli komen tussen in de bespreking.

De H. Thonnard meldt dat deze studie verschillende onderdelen herneemt die reeds uiteengezet werden tijdens de informatiedag over het voorkomen van natuurrampen die georganiseerd werd door de Academie op 16 november 1989 ter gelegenheid van de aanzet van het Internationaal Decennium voor het Voorkomen van Natuurrampen en waarvan de Acta in 1991 gepubliceerd werden. Het is dus niet nodig de studie die aan de Klasse voorgesteld werd te publiceren.

Principes van de geodetische plaatsbepaling door waarneming van kunstsatellieten

De H. U. Van Twembeke stelt een studie over dit onderwerp voor.

De H. P. Beckers, Mgr. L. Gillon, de HH. M. Van den Herrewegen en R. Sokal komen tussen in de bespreking.

De H. Van Twembeke meldt dat hij een driedelig werk aan dit onderwerp gewijd heeft, te weten : «Les satellites artificiels de la terre», «Description technique du système G.P.S.» en «Le positionnement par le système G.P.S.».

De Klasse besluit een samenvatting van de voorgestelde studie te publiceren, aangevuld met een recente bibliografie.

Séance du 22 mai 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, M. R. Thonnard, assisté de M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel.

Sont en outre présents : MM. J. De Cuyper, H. Deelstra, I. de Magnée, A. Deruyttere, G. Froment, Mgr L. Gillon, MM. A. Lederer, R. Sokal, J. Van Leeuw, R. Wambacq, membres titulaires ; MM. P. Beckers, A. François, M. Van den Herrewegen, U. Van Twembeke, membres associés ; MM. G. Marinelli, G. Valentini, membres correspondants.

Absents et excusés : MM. E. Aernoudt, Jean Charlier, J. Debevere, J. Delrue, P. De Meester, P. Fierens, G. Heylbroeck, R. Leenaerts, A. Lejeune, W. Loy, L. Martens, J. Michot, A. Monjoie, R. Paepe, J.-J. Peters, J. Roos, A. Sterling, F. Suykens, R. Tillé ; M. R. Vanbreuseghem, secrétaire perpétuel honoraire.

Microgéodésie et prévention des catastrophes naturelles

M. R. Thonnard présente une étude à ce sujet.

MM. R. Sokal, P. Beckers, H. Deelstra et G. Marinelli interviennent dans la discussion.

M. Thonnard signale que cette étude reprend plusieurs éléments déjà exposés à la journée d'information sur la prévention des catastrophes naturelles organisée par l'Académie le 16 novembre 1989 à l'occasion du lancement de la Décennie internationale de la prévention des catastrophes naturelles et dont les Actes ont été publiés en 1991. Il n'y a donc pas lieu de publier l'étude présentée à la Classe.

«Principes van de geodetische plaatsbepaling door waarneming van kunstsatellieten»

M. U. Van Twembeke présente une étude à ce sujet.

M. P. Beckers, Mgr L. Gillon, MM. M. Van den Herrewegen et R. Sokal interviennent dans la discussion.

M. Van Twembeke signale qu'il a consacré un ouvrage de trois volumes à ce sujet, à savoir : «Les satellites artificiels de la terre», «Description technique du système G.P.S.» et «Le positionnement par le système G.P.S.».

La Classe décide la publication d'un résumé de l'étude présentée, complété d'une bibliographie récente.

«Irrigation worldwide : Importance, constraints and new trends»

De H. J. Feyen stelde tijdens de Klassezitting van 28 juni 1991 een studie voor getiteld als hierboven en opgesteld in samenwerking met de H. Badji.

Na de gunstige verslagen gehoord te hebben van de HH. M. De Boodt en R. Sokal, besluit de Klasse deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen*.

Enkele aanvullingen die door de verslaggevers voorgesteld werden, zullen aan de auteurs gevraagd worden.

Jaarlijkse wedstrijd 1992

Één werk werd regelmatig ingediend als antwoord op de vijfde vraag van de wedstrijd :

BAETEMAN, Cécile & DASSARGUES, Alain : «Relations between the characteristics of deposits at major river mouths and their hydrogeological and geotechnical properties conditioning natural and man-induced land subsidence».

De Klasse duidt de HH. Jean Charlier, J.-J. Peters en R. Sterling als verslaggevers aan.

Academische onderscheiding

Mgr. L. Gillon heeft op 13 mei 1992 de «Grande Médaille d'Or de la Société pour l'Encouragement de la Découverte et du Développement» (Parijs) ontvangen.

De zitting wordt geheven te 16 h 40.

Zij wordt gevolgd door een Geheim Comité.

«Irrigation worldwide : Importance, constraints and new trends»

M. J. Feyen a présenté à la séance de la Classe tenue le 28 juin 1991 une étude intitulée comme ci-dessus et rédigée en collaboration avec M. Badji.

Après avoir entendu les rapports favorables de MM. M. De Boodt et R. Sokal, la Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances*.

Quelques compléments suggérés par les rapporteurs seront demandés aux auteurs.

Concours annuel 1992

Un travail a été régulièrement introduit en réponse à la cinquième question du concours :

BAETEMAN, Cécile & DASSARGUES, Alain : «Relations between the characteristics of deposits at major river mouths and their hydrogeological and geo-technical properties conditioning natural and man-induced land subsidence».

La Classe désigne MM. Jean Charlier, J.-J. Peters et R. Sterling en qualité de rapporteurs.

Distinction académique

Mgr L. Gillon a reçu, le 13 mai 1992, la Grande Médaille d'Or de la Société pour l'Encouragement de la Découverte et du Développement (Paris).

La séance est levée à 16 h 40.
Elle est suivie d'un Comité secret.

Zitting van 26 juni 1992

(Uittreksel van de notulen)

De zitting wordt geopend te 14 h 30 door de directeur, de H. R. Thonnard, bijgestaan door Mevr. L. Peré-Claes, secretaris der zittingen.

Zijn bovendien aanwezig : De HH. Jean Charlier, E. Cuypers, H. Deelstra, A. Deruyttere, P. Fierens, G. Heylbroeck, A. Lederer, R. Leenaerts, A. Monjoie, R. Tillé, werkende leden ; de HH. A. François, W. Loy, geassocieerde leden.

Afwezig en verontschuldigd : De HH. P. Beckers, F. Bultot, J. Debevere, J. De Cuyper, P. De Meester, J.-J. Droesbeke, Mgr. L. Gillon, de HH. P. Goossens, A. Jaumotte, L. Martens, J. Michot, J.-J. Peters, R. Sokal, A. Sterling, F. Suykens, J. Van Leeuw, U. Van Twembeke, R. Wambacq ; de H. J.-J. Symoens, vast secretaris ; de H. R. Vanbreuseghem, erevast secretaris.

«Infrastructures et évolutions des transports au Zaïre (spécialement le long de la Voie Nationale)»

De H. Jean Charlier stelt een mededeling voor getiteld als hierboven.

De HH. P. Fierens, A. Deruyttere, A. François, A. Lederer, H. Deelstra, E. Cuypers en R. Leenaerts komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen*.

Ingevolge de voorstelling van de mededeling van de H. Jean Charlier stelt de H. P. Fierens voor, gesteund door de HH. E. Cuypers en R. Leenaerts, dat de Academie haar interdisciplinaire karakter zou aanwenden om actuele en concrete toestanden in de Derde Wereld te analyseren en er een antwoord op te vinden. Te dien einde zou een Commissie kunnen opgericht worden, samengesteld uit leden van de drie Klassen. De H. A. Lederer drukt de wens uit er eveneens deel van uit te maken.

De HH. Jean Charlier, W. Loy en H. Deelstra nemen deel aan de discussie van dit probleem.

Dit voorstel zal vermeld worden op de dagorde van volgende zitting, op 27 november 1992.

Dringende behoefte voor tal van ontwikkelingslanden van een herziening van de eetwarenwetgeving inzake etiketteringsnormen (Voorbeeld : melk en melkprodukten in Burundi)

De H. H. Deelstra stelt een mededeling voor, opgesteld in samenwerking met de H. H. Benemariyia en getiteld als hierboven.

Séance du 26 juin 1992

(Extrait du procès-verbal)

La séance est ouverte à 14 h 30 par le directeur, M. R. Thonnard, assisté de Mme L. Peré-Claes, secrétaire des séances.

Sont en outre présents : MM. Jean Charlier, E. Cuypers, H. Deelstra, A. Deruyttere, P. Fierens, G. Heylbroeck, A. Lederer, R. Leenaerts, A. Monjoie, R. Tillé, membres titulaires ; MM. A. François, W. Loy, membres associés.

Absents et excusés : MM. P. Beckers, F. Bultot, J. Debevere, J. De Cuyper, P. De Meester, J.-J. Drosbeke, Mgr L. Gillon, MM. P. Goossens, A. Jau-motte, L. Martens, J. Michot, J.-J. Peters, R. Sokal, A. Sterling, F. Suykens, J. Van Leeuw, U. Van Twembeke, R. Wambacq ; M. J.-J. Symoens, secrétaire perpétuel ; M. R. Vanbreuseghem, secrétaire perpétuel honoraire.

Infrastructures et évolutions des transports au Zaïre (spécialement le long de la Voie Nationale)

M. Jean Charlier présente une communication, intitulée comme ci-dessus.

MM. P. Fierens, A. Deruyttere, A. François, A. Lederer, H. Deelstra, E. Cuypers et R. Leenaerts interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances*.

À la suite de la présentation de la communication de M. Jean Charlier, M. P. Fierens, appuyé par MM. E. Cuypers et R. Leenaerts, propose que l'Académie mette à profit son caractère interdisciplinaire pour analyser et apporter des réponses à des situations présentes et concrètes dans le Tiers Monde. Une Commission constituée de membres des trois Classes, pourrait être créée à cette fin. M. A. Lederer exprime le souhait d'y prendre également part.

MM. Jean Charlier, W. Loy et H. Deelstra participent à la discussion de cette question.

Cette proposition sera mise à l'ordre du jour de la prochaine séance, le 27 novembre 1992.

«Dringende behoefte voor tal van ontwikkelingslanden van een herziening van de eetwarenwetgeving inzake etiketteringsnormen (Voorbeeld : melk en melkproducten in Burundi)»

M. H. Deelstra présente une communication, rédigée en collaboration avec M. H. Benemariyia et intitulée comme ci-dessus.

De HH. G. Heylbroeck, P. Fierens en A. Deruyttere komen tussen in de bespreking.

De Klasse besluit deze studie te publiceren in de *Mededelingen der Zittingen* (pp. 535-541).

Jaarlijkse wedstrijd 1992

Één werk werd regelmatig ingediend als antwoord op de vijfde vraag :

BAETEMAN, Cécile & DASSARGUES, Alain : «Relations between the characteristics of deposits at major river mouths and their hydrogeological and geo-technical properties conditioning natural and man-induced land subsidence».

Na de verslagen van de HH. Jean Charlier, J.-J. Peters en A. Sterling gehoord te hebben kent de Klasse de prijs van 30 000 F toe aan Mevr. C. Baeteman en de H. A. Dassargues. Zij zullen de titel dragen van «Laureaat van de Koninklijke Academie voor Overzeese Wetenschappen».

Eretekens

Bij koninklijk besluit van 15 november 1991 werden de HH. F. Suykens en R. Wambacq bevorderd tot de graad van grootofficier in de Kroonorde.

Geheim Comité

De werkende en erewerkende leden, vergaderd in Geheim Comité, verkiezen bij geheime stemming tot :

Werkend lid : De H. Jean-Jacques Peters.

Geassocieerd lid : De H. Jacques Charlier.

De zitting wordt gegeven te 16 h 45.

MM. G. Heylbroeck, P. Fierens et A. Deruyttere interviennent dans la discussion.

La Classe décide la publication de cette étude dans le *Bulletin des Séances* (pp. 535-541).

Concours annuel 1992

Un travail a été régulièrement introduit en réponse à la cinquième question :

BAETEMAN, Cécile & DASSARGUES, Alain : «Relations between the characteristics of deposits at major river mouths and their hydrogeological and geotechnical properties conditioning natural and man-induced land subsidence».

Après avoir entendu les rapports de MM. Jean Charlier, J.-J. Peters et A. Sterling, la Classe attribue le prix de 30 000 F à Mme C. Baeteman et M. A. Dassargues. Ils porteront le titre de «Lauréat de l'Académie royale des Sciences d'Outre-Mer».

Distinctions honorifiques

Par arrêté royal du 15 novembre 1991, MM. F. Suykens et R. Wambacq ont été promus au grade de grand officier de l'Ordre de la Couronne.

Comité secret

Les membres titulaires et titulaires honoraires, réunis en Comité secret, élisent par vote secret, en qualité de :

Membre titulaire : M. Jean-Jacques Peters.

Membre associé : M. Jacques Charlier.

La séance est levée à 16 h 45.

**Dringende behoefte voor tal van ontwikkelingslanden
van een herziening van de eetwarenwetgeving
inzake etiketteringsnormen
(Voorbeeld : melk en melkprodukten in Burundi) ***

door

H. BENEMARIYA ** & H. DEELSTRA ***

TREFWOORDEN. — Burundi ; Eetwarenwetgeving ; Etikettering ; Melk.

SAMENVATTING. — Er bestaat in tal van ontwikkelingslanden een dringende behoefte om verschillende aspecten van de eetwarencontrole aan te passen. Als voorbeeld wordt ingegaan op een kleine case-studie in Burundi met betrekking tot melk en melkprodukten bestemd voor jonge kinderen. Een eerste vereiste voor het opzetten van een goede eetwarencontrole is het aanpassen van de wetgeving terzake. In verband met de case-studie wordt de nadruk gelegd op de noodzaak om de wetgeving inzake etiketteringsnormen te herzien ; de ingrediëntenlijst, de produktiedata en de bewaringsperiode. Vervolgens is er een absolute noodzaak om bacteriologische, chemische en/of nutritionele normen op te stellen om de volksgezondheid beter te beschermen, meer in het bijzonder zuigelingen en jonge kinderen.

RÉSUMÉ. — *Urgence d'une révision de la législation des denrées alimentaires en ce qui concerne l'étiquetage pour plusieurs pays en voie de développement (Exemple : lait et produits laitiers au Burundi).* — Pour plusieurs pays en voie de développement, il y a nécessité urgente d'adapter différents aspects du contrôle des denrées alimentaires. Un exemple au Burundi est choisi : il s'agit du lait et des produits laitiers destinés à la consommation des enfants en bas âge. Un réel contrôle des denrées alimentaires n'est possible que si la législation à ce sujet est révisée. Dans le cadre de l'exemple donné, il y a surtout nécessité de réviser les normes d'étiquetage : la liste des ingrédients, les dates de production et la durée de conservation. Ensuite, une priorité absolue devrait être donnée à l'élaboration des normes bactériologiques, chimiques et/ou nutritionnelles afin de protéger la santé publique, notamment des nourrissons et des enfants en bas âge.

SUMMARY. — *The urgent need for several developing countries to revise food legislation concerning labelling (Example : milk and dairy produce in Burundi).* — In

* Mededeling voorgelegd op de zitting van de Klasse voor Technische Wetenschappen gehouden op 26 juni 1992.

** Docent aan de Universiteit van Burundi ; B.P. 2700, Bujumbura (Burundi).

*** Werkend lid van de Academie ; Departement Farmacie, Universitaire Instelling Antwerpen (U.I.A.), Universiteitsplein 1, B-2610 Antwerpen (België).

several developing countries, there is an urgent need to adapt certain aspects of food control. As an example, a small case-study in Burundi is discussed with regard to milk and dairy produce for consumption by young children. An effective control of food is only possible if the legislation on this subject is revised. In the case of the given example, the need for a revision of the legislation on labelling norms is stressed: the ingredients list, the dates of production and the conservation period. Furthermore, absolute priority should be given to the drawing up of bacteriological, chemical and/or nutritional norms in order to protect public health, especially that of infants and young children.

1. Inleiding

In de meeste westerse ontwikkelde landen verschenen de eerste wetten met betrekking tot de controle van levensmiddelen rond de eeuwwisseling. In België werd in 1990 het honderdjarig bestaan gevierd van de eerste belangrijke wet van 4 augustus 1890 nl. de «Wet betreffende de vervalsching van levensmiddelen» (*B.S.*, 18-19 augustus 1890) (DEELSTRA & NOIRFALISE 1991). Deze wet had als voornaamste doel de verbruiker te beschermen tegen de aankoop van minderwaardig voedsel en tegen ondervoeding. Door de sedertdien enorm gestegen welvaart is het probleem van ondervoeding nu vervangen door problemen van overvoeding en van slechte voeding.

De verbruiker zelf is thans meer gesensibiliseerd door de vreemde stoffen die gewild of niet gewild in zijn voedsel aanwezig zijn (de zgn. additieven en contaminanten). Sedert 1964 komt de Belgische wetgever stelselmatig tegemoet aan deze bezorgdheid.

In tegenstelling tot de geïndustrialiseerde landen bleef in de ontwikkelingslanden de wetgeving inzake levensmiddelen, na de onafhankelijkheid, meestal stagneren. Ook al bestaat er weinig twijfel omtrent de voordelen van een aangepaste levensmiddelenwetgeving en -controle, toch wordt hieraan helaas onvoldoende aandacht gegeven (DEELSTRA 1991). Ook in de voormalige Belgische kolonie Zaïre, alsook in de mandaatgebieden Rwanda en Burundi, heeft de wetgever op dit vlak de snelle evolutie van de eetwarenwetgeving niet kunnen volgen en dit ondanks de aanbevelingen van de Codex Alimentarius, die terzake onder de voorgedij van de FAO/WHO algemene normen voorstelt.

Het doel van deze bijdrage is in te gaan op een specifiek aspect van de eetwarenwetgeving, namelijk de etikettering van levensmiddelen en dit toe te passen op de verkoop van melk en melkprodukten in Burundi. Melk en bepaalde melkprodukten worden in Burundi lokaal geproduceerd en zijn zeer waardevolle en ook gegeerde produkten bij alle leeftijdsgroepen van de bevolking. Het is echter zonder meer duidelijk dat een optimale kwaliteit noodzakelijk is wanneer deze bestemd zijn voor zuigelingen en kinderen.

2. Etikettering van voorverpakte voedingsmiddelen

In België werd bij K.B. van 13 november 1986 de wet betreffende de etikettering van voorverpakte voedingsmiddelen van 2 oktober 1980 gewijzigd. Het recente K.B. van 8 januari 1992 betreft specifiek de voedingswaarde-etikettering. De regelmatige aanpassingen van deze wetten zijn meestal een gevolg van de richtlijnen van de EG die hier de stuwende drijfkracht achter zijn.

Op internationaal vlak speelt vooral de Codex Alimentarius een belangrijke rol inzake de harmonisatie van de wetten in de verschillende landen inzake levensmiddelen. Deze Codex, die in de schoot van de FAO/WHO opgericht werd in 1962, beschikt voor de ontwikkeling van normen over een ganse infrastructuur van ondergeschikte groepen, waarvan de belangrijkste de «comités» zijn (FAO/OMS, 1975). Deze comités zijn een soort werkgroepen, meestal door een bepaald land bekostigd. De zittingen van deze comités vinden in de regel plaats in dat land en worden ook door dat land geleid. Van in 1965 worden onder het voorzitterschap van Canada bijeenkomsten gehouden betreffende de etikettering van voorverpakte levensmiddelen. Het opstellen van normen in verband met de etikettering is niet zo eenvoudig. Reeds in 1967 wezen onze landgenoten Bigwood en Gérard erop dat de informatie voor de verbruiker afhangt van zijn faculteit van begrijpen en juist interpreteren van de informatie die hem overgemaakt wordt (BIGWOOD & GÉRARD 1967).

In 1987 verscheen de tweede editie van de normen en richtlijnen van de Codex voor de etikettering voor levensmiddelen (FAO/OMS, 1987).

In Burundi zijn alle wetgevingen verzameld in de «Codes et Lois du Burundi» (BELLON & DELFOSSE 1970). Er is geen specifieke wetgeving voorzien over de etikettering van levensmiddelen; wel zijn er voor de apart behandelde levensmiddelen reglementeringen opgenomen. Het besluit van 14 juni 1956 (Ord. n° 54/179) over melk en melkprodukten vermeldt in artikel 16 enkele gegevens over de etikettering van deze produkten nl. de handelsnaam en deze van de producent, de netto hoeveelheid, alsook voor melk: het vetgehalte en de behandeling die het produkt ondergaan heeft. Het dient vermeld te worden dat er tot voor kort geen algemene juridische teksten in Burundi beschikbaar waren in verband met specifieke controle-organismen van levensmiddelen en van aspecten die hiermee samengaan zoals de etikettering. Het artikel 39 van het besluit van 14 juni 1956 liet de verantwoordelijkheid van de controle over aan de veeartsen van de regering; eveneens mochten geneesheren van de regering in het belang van de volksgezondheid maatregelen nemen. Op dit ogenblik zijn het alleen de agenten van de openbare hygiëne die in feite bevoegd zijn om op te treden.

Terwijl er voor melk een verouderde wetgeving bestaat is er geen specifieke wetgeving voorhanden voor wat betreft yoghurt. De producent kan dus doen wat hij wil en dit gebeurt ook.

3. Etikettering van melk en melkprodukten in Burundi

Enkele problemen in verband met leemten die bestaan in de Burundese wetgeving inzake etikettering van melk en yoghurt zullen toegelicht worden.

LUJST VAN INGREDIËNTEN

De regeling van 14 juni 1956 stelt dat de verschillende volle melksoorten minimaal een vetgehalte moeten bevatten van 2,7%. Begin 1991 werden van enkele bedrijven, maar ook van privé-verkopers (beter straatventers) enkele stalen melk gekocht, waarvan het gehalte aan vet geanalyseerd werd. De resultaten zijn samengebracht in Tabel I.

Tabel I

Vetgehalten (%) van melk afkomstig van verschillende producenten, Bujumbura, Burundi (1991)			
Oorsprong	Soort	n	Vetgehalten (%)
Laiterie Centrale	gepasteuriseerd	3	2,2 ± 0,1
Nadel	idem	3	2,8 ± 0,1
Somera	rauw	2	4,4 ± 0,4
Straatverkopers	idem	5	1,9 ± 1,2 (0,7 - 3,3)
Aanbevolen minim. gehalte (Ord. 14 juni 1956)			2,7
N. B. België (K.B. 18.09.89)			3,5

Het valt op dat het Staatszuivelbedrijf (Laiterie Centrale) haar gepasteuriseerde melk genormaliseerd heeft op 22 g.L⁻¹, terwijl melk van de zuivelindustrie Somera tot 44 g.L⁻¹ vet bevat. Melk afkomstig van ambulante verkopers heeft uiteenlopende vetgehalten; het laagste vetgehalte bedraagt 7 g.L⁻¹. Het is duidelijk dat bij de ambulante verkopers de melk «gedoopt» wordt met water (waarvan de hygiënische kwaliteit niet bekend is) en dat bij sommige firma's de melk waarschijnlijk aangerijkt wordt met poedermelk.

DATUM VAN MINIMALE HOUDBAARHEID EN GEBRUIKSAANWIJZING

De Burundese wetgeving bevat geen gegevens omtrent het verplicht aangeven op een etiket van de minimale of maximale houdbaarheid. Evenmin moet er melding gemaakt worden bij welke temperatuur deze houdbaarheid gegarandeerd wordt. Het is duidelijk dat deze aanduidingen voor melkprodukten in Bujumbura, stad met een tropisch klimaat, absoluut noodzakelijk zijn.

VOEDINGSWAARDE-ETIKETTERING

De voedingswaardedeclaratie is een relatief recent begrip in de levensmiddelenindustrie. Deze wetgeving is noodzakelijk in ontwikkelingslanden, omdat vervalsing van melk, hetzij door verdunnen met water, hetzij door toevoegen van poedermelk maakt dat de verbruiker geen informatie heeft over de verschillende voedende bestanddelen noch over de totale energetische waarde van de produkten. Dit stelt vooral problemen voor moeders en kinderklinieken die hun zuigelingen wensen te voeden op basis van koemelk.

TAALKUNDIGE ASPECTEN

Dat de Belgische wetgever volle aandacht besteedt aan het gebruik van de talen van de verschillende verbruikers mag geen wonder zijn (Art. 11 van het K.B. van 13.11.1986). Het opstellen van een etikettering in een taal die toegankelijk is voor al de verbruikers in ontwikkelingslanden, is zeker geen sinecure. In een land als Burundi is het echter noodzakelijk dat naast het Frans eveneens het Kirundi gebruikt zou worden.

4. Discussie

Van 30 oktober tot 17 november 1990 werd door de FAO een consultant naar Burundi gezonden om na te gaan hoe de toestand was betreffende de kwaliteitscontrole van levensmiddelen (HAMIMAZ 1991). In zijn rapport wees deze expert er o.a. op dat de twee belangrijkste melkindustrieën in Bujumbura over geen transportmiddelen beschikken om hun melkprodukten koel te transporteren (N.B. In België moet de temperatuur bij transport lager zijn dan 6° C). Hij vermeldde ook dat de kwaliteitscontrole veel te wensen overliet en dat de ambulante verkopers nooit enige controle ondergingen, noch inzake het aanlengen van de rauwe melk met al dan niet gepollueerd water, noch inzake hun eigen gezondheid. Kortom, afgezien van commerciële fraude, blijken er ernstige gezondheidsrisico's te bestaan voor de verbruikers. Zelf hebben wij deze situatie ook vastgesteld. De verbruiker zelf kan echter geen klacht indienen wegens vermoede of bewezen fraude, omdat er terzake geen wetgeving bestaat.

Deze situatie is niet uniek voor het besproken ontwikkelingsland. In een publikatie van april 1992 betreffende de melkvervalsing in China wordt meegedeeld dat zelfs regeringsrapporten melding maakten dat enorme hoeveelheden melk met water aangelengd werden (ZHANG *et al.* 1991), eveneens worden antibiotica, zoals penicilline, in melk aangetroffen en verder formaldehyde, boorzuur en benzoëzuur (FAN 1992).

Dat er in al deze ontwikkelingslanden, waar de inkomens laag zijn, een dringende behoefte bestaat voor een wetgeving, hoeft nauwelijks betoog. Deze

wetgeving moet vervolgens aangevuld worden met een eenvoudig doch degelijk kwaliteitsborgingssysteem. Hier moet duidelijk onderstreept worden dat er tal van eenvoudige, goedkope systemen bestaan om de meest voorkomende vervalsingen snel vast te stellen. Het is anderzijds een feit dat de controlelaboratoria in de ontwikkelde landen steeds meer onderworpen worden aan gedetailleerde vereisten zoals de ISO 9000 en de EN 29000-normen en dat de accreditatie van deze laboratoria niet zo eenvoudig verloopt. Hierdoor zou er een nieuwe kloof kunnen ontstaan tussen de controlelaboratoria in de ontwikkelde en de ontwikkelingslanden ... dit is echter niet nodig omdat eenvoudige controlelaboratoria eveneens goed gestructureerd kunnen worden.

Voor wat Burundi betreft is er gelukkig een positieve trend te vermelden. Op 13 december 1989 werden twee wetsbesluiten uitgevaardigd nl. N° 1/036 «portant institution d'un système de normalisation et de contrôle de la qualité» en 100/232 «portant création et organisation d'un conseil national de la normalisation et du contrôle de la qualité».

Het feit dat het Ministerie van Handel en Industrie belast is met de uitvoering wijst op het feit dat deze normen vooral betrekking hebben op de handel en de export en minder op de gezondheidsaspecten.

Op 30 mei 1991 werd een decreet gepubliceerd N° 100/090 «portant création, organisation et fonctionnement de l'Institut National de Santé Publique», waarvoor de Minister van Volksgezondheid verantwoordelijk is. Dit Instituut (het I.N.S.P.) wordt o.a. belast met de vorming en de specialisatie in het domein van de Openbare Gezondheid, met het aanmoedigen en bevorderen van toegepast onderzoek in de gezondheidssector en met «la réalisation d'analyses biologiques et de contrôle de l'environnement» ...

Een zeer belangrijke stap werd dus gezet om in Burundi de verschillende aspecten te coördineren die betrekking hebben op de volksgezondheid. Het lijdt dan ook geen twijfel dat ook het probleem van de etikettering in de nabije toekomst opgelost zal worden.

BIBLIOGRAFIE

- BELLON, R. & DELFOSSE, P. 1970. Codes et Lois du Burundi (Contenant toutes les dispositions législatives et réglementaires en vigueur, avec références et notes de concordance et de jurisprudence). — Maison F. Larquier, Bruxelles, et Ministère de la Justice, Bujumbura.
- BIGWOOD, E. J. & GERARD, A. 1967. Objectifs et principes fondamentaux d'un droit comparé de l'alimentation. Fasc. 1. Introduction générale et domaine d'application. — S. Karger, Bâle, New York, p. 59.
- DEELSTRA, H. 1990. Food quality control in developing countries : luxury or necessity. — *Tropicultura*, 8 (1) : 1-3.
- DEELSTRA, H. & NOIRFALISE, A. 1991. Un siècle de contrôle des denrées alimentaires. Honderd jaar Eetwarencontrole. — A.P.B., Brussel, 84 pp.

- FAN, L. 1992. Adulteration of farm milk in China. — *Food Lab. News*, **8** (1) : 39-42.
- FAO/OMS. 1975. Commission du Codex Alimentarius, Manuel de Procédure. — Ed. 4, Rome, 110 pp.
- FAO/OMS. 1987. Normes et lignes directrices codex pour étiquetage de denrées alimentaires. — CAC, Vol. 6, Ed. 2, Rome, 55 pp.
- HAMIMAZ, A. 1991. Rapport de Consultation : «Le contrôle de la qualité des denrées alimentaires au Burundi». — Rome, 16 pp.
- ZHANG, B. F., LI, J. & ZHONG, J. 1991. Milk adulteration and its rapid testing method. — *China Dairy Industry*, **19** (3) : 125-126.

INHOUDSTAFEL — TABLE DES MATIÈRES

Openbare zitting gehouden in de Zaal van de Provincieraad van Henegouwen (4 april 1992) Séance publique tenue en la Salle du Conseil provincial du Hainaut (4 avril 1992)

Notulen van de openbare zitting/ Procès-verbal de la séance publique	364 ; 365
Aanwezigheidslijst van de leden van de Academie/ Liste de présence des membres de l'Académie	366 ; 367

Klasse voor Morele en Politieke Wetenschappen Classe des Sciences morales et politiques

Zitting van 21 april 1992/Séance du 21 avril 1992	370 ; 371
S. PLASSCHAERT. — Van centraal-gepland naar marktconform management in Chinese staatsbedrijven via contractuele responsabiliseringssystemen ?	373
A. HUYBRECHTS. — Un regard différent sur les Conventions CEE-ACP	387
Zitting van 19 mei 1992/Séance du 19 mai 1992	398 ; 399
Discussion du mémoire de A. Stenmans et F. Reyntjens : «La pensée politique du gouverneur général Pétillon»	403
D.-C. BOULBES. — Les aspects sociaux de la pêche en Guadeloupe	421
Zitting van 16 juni 1992/Séance du 16 juin 1992	442 ; 443
L. DE SAINT MOULIN. — Les villes et l'organisation de l'espace du Zaïre	447

Klasse voor Natuur- en Geneeskundige Wetenschappen Classe des Sciences naturelles et médicales

Zitting van 28 april 1992/Séance du 28 avril 1992	472 ; 473
Zitting van 26 mei 1992/Séance du 26 mai 1992	476 ; 477
Zitting van 23 juni 1992/Séance du 23 juin 1992	480 ; 481
J. BOUHARMONT. — Problèmes liés à la culture du riz à haute altitude	487

Klasse voor Technische Wetenschappen Classe des Sciences techniques

Zitting van 24 april 1992/Séance du 24 avril 1992	498 ; 499
J.-J. PETERS. — Problèmes de navigation fluviale dans les bassins de l'Amazonie et de l'Orénoque dans les pays andins	505
Zitting van 22 mei 1992/Séance du 22 mai 1992	526 ; 527
Zitting van 26 juni 1992/Séance du 26 juin 1992	530 ; 531
H. BENEMARIYIA & H. DEELSTRA. — Dringende behoefte voor tal van ontwikke- lingslanden van een herziening van de eetwarenwetgeving inzake etiketterings- normen (Voorbeeld : melk en melkprodukten in Burundi)	535

CONTENTS

Public Meeting held in the Council Chamber of the Province of Hainaut (4 April 1992)

Minutes of the Public Meeting	364
Presence list of the members of the Academy	366

Section of Moral and Political Sciences

Meeting held on 21 April 1992	370
S. PLASSCHAERT. — Contractual responsibility systems as a transition from a centrally planned to a market form of managing Chinese state enterprises ?.....	373
A. HUYBRECHTS. — A different look at the EEC-ACP Conventions	387
Meeting held on 19 May 1992	398
D.-C. BOULBÉS. — The social aspects of fishing in Guadeloupe	403
Discussion of the memoir of A. Stenmans & F. Reyntjens : «La pensée politique du gouverneur général Pétilion»	421
Meeting held on 16 June 1992	442
L. DE SAINT MOULIN. — The cities and the arrangement of space in Zaire	447

Section of Natural and Medical Sciences

Meeting held on 28 April 1992	472
Meeting held on 26 May 1992	476
Meeting held on 23 June 1992	480
J. BOUHARMONT. — Problems of rice cultivation at high altitude	487

Section of Technical Sciences

Meeting held on 24 April 1992	498
J.-J. PETERS. — Inland navigation problems in the Amazon and Orinoco basins in the Andean countries	505
Meeting held on 22 May 1992	526
Meeting held on 26 June 1992	530
H. BENEMARIYA & H. DEELSTRA. — The urgent need for several developing countries to revise food legislation concerning labelling (Example : milk and dairy produce in Burundi)	535